

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

ESCUELA DE POSTGRADO

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN GERENCIA DE
LA CONSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA DE REQUERIMIENTO CON ESTÁNDARES
INTERNACIONALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS
VIALES EN LA PROVINCIA DE TACNA, 2025**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Presentado por:

**Bach. Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas
ORCID : 0000-0002-5350-3408**

**Bach. Cristian Joel Mamani Padilla
ORCID : 0009-0003-9740-1299**

Asesor:

**Mtro. Alfonso Oswaldo Flores Mello
ORCID : 0000-0003-4539-7921**

Para obtener grado académico de:

**MAESTRO EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN GERENCIA
DE CONSTRUCCIÓN**

TACNA-PERÚ

2026

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN
GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Trabajo de investigación

**“PROPUESTA DE REQUERIMIENTO CON ESTÁNDARES
INTERNACIONALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS VIALES
EN LA PROVINCIA DE TACNA, 2025”**

Presentado por:

Bach. Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas

Bach. Cristian Joel Mamani Padilla

**Trabajo de investigación sustentado y aprobado el 04 de junio de 2026; ante el
siguiente jurado examinador:**

PRESIDENTE : Dr. ANIBAL JUAN ESPINOZA ARANCIAGA

SECRETARIO : Dr. PEDRO VALERIO MAQUERA CRUZ

VOCAL : Dr. DIOMEDES MARCOS MARTIN OYOLA ZAPATA

ASESOR : Mtro. ALFONSO OSWALDO FLORES MELLO

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas y Cristian Joel Mamani Padilla, en calidad de egresados de la Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Gerencia de la Construcción de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificados con DNI 73142225 y 74119283 respectivamente.

Somos autores del trabajo de investigación titulado:

“Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, 2025”, con asesor: Mtro. Alfonso Oswaldo Flores Mello.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro en Ingeniería Civil con mención en Gerencia de la Construcción, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión del trabajo de investigación con el software Turnitin se declara 13% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA

UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido del trabajo de investigación, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 04 de junio del 2026



Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas

DNI 73142225



Cristian Joel Mamani Padilla

DNI 74119283

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta etapa de mi formación profesional.

A mis padres, por su apoyo incondicional y constante, y por inculcarme los valores que me han permitido alcanzar mis metas.

Asimismo, dedico esta investigación a todas las personas que me brindaron su apoyo y confianza durante el desarrollo de este trabajo.

Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme fortaleza, sabiduría y constancia para culminar una etapa importante de mi formación profesional.

A mis padres y mi hermano, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante, quien fue mi principal sostén en los momentos de esfuerzo y sacrificio.

Así mismo dedico esta tesis a mi perrito Rocky que descansa en el cielo, que me acompañó en toda mi etapa universitaria.

Asimismo, dedico esta investigación a todas las personas que creyeron en mí y me alentaron a no rendirme, recordándome que la perseverancia es clave para alcanzar los objetivos propuestos.

Cristian Joel Mamani Padilla

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Privada de Tacna y a la Escuela de Postgrado, por brindarme la formación académica necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

A mi asesor de tesis Ing. Alfonso Flores, por su orientación, dedicación y valiosos aportes académicos los cuales contribuyeron significativamente a mejorar la calidad del presente trabajo.

A los docentes de la Escuela de Postgrado, por los conocimientos transmitidos a lo largo de la maestría, los cuales han sido fundamentales para consolidar mi aprendizaje.

Finalmente, agradezco a los profesionales que participaron en la investigación, quienes con su colaboración hicieron posible la obtención de la información necesaria para el desarrollo y culminación de este trabajo.

Meylee Nayyomy Cuaquera Cardenas

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Privada de Tacna y a la Facultad de Ingeniería, por brindarme la formación académica necesaria para el desarrollo de esta investigación.

A mi asesor de tesis Ing. Alfonso Flores, por su orientación, dedicación y valiosos aportes académicos que permitieron mejorar la calidad del presente trabajo.

A los docentes de la facultad, por los conocimientos transmitidos a lo largo de mi formación profesional, los cuales han sido fundamentales para consolidar mi aprendizaje.

Finalmente, agradezco a los profesionales que participaron en la investigación, quienes con su colaboración hicieron posible la obtención de los datos necesarios para el desarrollo y culminación de este estudio.

Cristian Joel Mamani Padilla

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	IV
DEDICATORIA	VI
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación del Problema	4
1.2.1 <i>Problema Principal</i>	4
1.2.2. <i>Problemas Secundarios</i>	4
1.3. Justificación de la investigación.....	5
1.4. Objetivos de la Investigación	6
1.4.1. Objetivo General	6

1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL.....	7
2.1. Antecedentes del Problema	7
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i>	7
2.1.2. <i>Antecedentes Nacionales</i>	9
2.1.3. <i>Antecedentes Locales</i>	12
2.2. Normativa Vigente	14
2.3. Definición de Conceptos Básicos.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y DISEÑO DEL PROYECTO	22
3.1. Descripción de la Investigación Aplicada	22
3.1.1. <i>Tipo de Investigación</i>	22
3.1.2. <i>Nivel de Investigación</i>	22
3.1.3. <i>Justificación del enfoque aplicado</i>	22
3.1.4. <i>Operacionalización de Variables</i>	23
3.1.5. <i>Población y Muestra</i>	24
3.2. Diseño del Proyecto.....	25
3.2.1. <i>Etapas del Proyecto</i>	26
3.2.2. <i>Herramientas y/o softwares utilizados</i>	26
3.3. Análisis y Procesamiento de Datos	27
3.3.1. <i>Evaluación Técnica</i>	27
3.3.2. <i>Evaluación de Factibilidad</i>	29
3.4. Planificación y Ejecución.....	31
3.4.1. <i>Cronograma de Actividades</i>	31
3.4.2. <i>Asignación de Recursos</i>	35
3.4.3. <i>Costos y Financiamiento</i>	36

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	38
4.1. Desarrollo del proyecto y Validación del diseño	38
4.1.1. <i>Contrato Estándar Internacional FIDIC Libro Rojo</i>	38
4.1.2. <i>Requerimientos Técnicos y Administrativos de obras viales en la Provincia de Tacna</i>	49
4.1.3. <i>Formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo</i>	61
4.2. Análisis de Impacto, beneficios y comparación con casos similares	61
4.2.1. <i>Análisis de Impacto</i>	61
4.2.2. <i>Beneficios</i>	62
4.2.2. <i>Comparación con Casos Similares</i>	63
4.3. Limitaciones del Estudio y Mejoras identificadas	63
4.4. Descripción de la Solución Propuesta y su Implementación	65
4.5. Evaluación de Costos, Sostenibilidad y Viabilidad a Largo Plazo	66
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS.....	71
ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables	23
Tabla 2. Cronograma de Actividades.....	32
Tabla 3. Presupuesto de la Investigación	37
Tabla 4 Datos Generales, Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.....	49
Tabla 5 Datos Generales, Municipalidad Provincial de Tacna	50
Tabla 6 Datos Generales, Municipalidad Distrital de Pocollay	51
Tabla 7 Requisitos Técnicos Mínimos-Equipamiento	51
Tabla 8 Requisitos Técnicos Mínimos-Personal Clave	53
Tabla 9 Recepción de Obra	54
Tabla 10 Pruebas y Certificados de Calidad	55
Tabla 11 Análisis de Requerimientos en la Provincia de Tacna.....	59
Tabla 12 Cuadro de Impacto Económico, Social y Ambiental.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Gráfico de porcentajes de Formación Académica	40
Figura 2 Gráfico de porcentajes de Edad	41
Figura 3 Gráfico de porcentajes de Sexo	41
Figura 4 Gráfico de porcentajes de Lugar donde labora	42
Figura 5 Dimensión N°01: Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo	43
Figura 6 Dimensión 2: Aplicación de criterios de gestión de riesgos	44
Figura 7 Dimensión 3: Mecanismo de resolución de controversias	44
Figura 8 Variable Independiente: Requerimiento con estándares Internacionales	45
Figura 9 Dimensión 1: Eficiencia en el proceso de contratación.....	46
Figura 10 Dimensión 2: Gestión contractual y reclamos	47
Figura 11 Dimensión 3: Calidad técnica de la obra ejecutada	47
Figura 12 Variable Dependiente Contratación de Obras Viales	48
Figura 13 Análisis FODA	64

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna, basándose en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción. Se desarrolló mediante un diseño aplicado, descriptivo y no experimental que combinó el análisis de tres (3) obras que cuentan con sus propios requerimientos. La muestra estuvo conformada por 60 profesionales entre Titulados, Egresados de Maestría y con grado de Magister con experiencia en la ejecución de obras viales, a quienes se aplicaron cuestionarios validados para medir la inclusión de Cláusulas estandarizadas internacionales en los requerimientos. Los resultados evidenciaron que la Inclusión de Cláusulas Internacionales presenta un 61% que considera como Regular, 37% como Óptimo y el 2% Deficiente, lo cual evidencia una aceptación mayoritaria para mejorar los requerimientos incorporando estándares internacionales. Asimismo, se realizó la validación mediante juicio de expertos el cual se encuentra en los anexos, el análisis de fiabilidad resultó en un porcentaje de 0.988 para la Variable Independiente y 0.991 para la Variable Dependiente indicando que el cuestionario realizado es altamente confiable.

Por otro lado se pudo identificar entre los tres (3) requerimientos ciertas deficiencias, omisiones e igualdad en ciertos puntos de los Requerimientos, lo cual es explicado para que en el Formato de Requerimiento se pueda contribuir con cláusulas estandarizadas para el requerimiento de obras viales.

Se concluye con el formato de requerimiento de obras viales, la cual debería implementarse para todos los requerimientos de obras viales que se originen en las entidades públicas.

Palabras clave: *Cláusulas Internacionales, Fidic Libro Rojo, Requerimiento, Obra vial, contratación.*

ABSTRACT

The objective of this research was to propose a requirement format for the contracting of road works in the Province of Tacna, based on international standards of contractual management applicable to construction. The present work was developed thru an applied, descriptive, and non-experimental design that combined the analysis of three (3) projects, each with its own requirements. The sample consisted of 60 professionals, including graduates, master's degree holders, and those with a master's degree with experience in the execution of road works, to whom validated questionnaires were applied to measure the inclusion of international standardized clauses in the requirements. The results showed that the Inclusion of International Clauses presents 61% as Regular, 37% as Optimal, and 2% as Poor, indicating that the inclusion of standardized international clauses is partially acceptable. Likewise, validation was carried out thru expert judgment, which is included in the annexes. The reliability analysis resulted in a percentage of 0.988 for the Independent Variable and 0.991 for the Dependent Variable, indicating that the questionnaire is highly reliable. On the other hand, certain deficiencies, omissions, and similarities in certain points of the Requirements were identified among the three (3) requirements, which is explained so that the Requirement Format can contribute with standardized clauses for the requirement of road works.

The format for road work requests is concluded, which should be implemented for all road work requests originating from public entities.

Keywords: International Clauses, FIDIC Red Book, Requirement, Roadwork, Contracting.

INTRODUCCIÓN

Los requerimientos de contratación de obras viales se han incrementado de manera significativa, especialmente a las disposiciones legales vigentes donde mencionan que, para aprobar la ejecución de una obra por administración directa, se debe contar con sustento técnico, legal y presupuestario. De donde algunas entidades públicas no cuentan con los anexos técnicos exigidos para acreditar la capacidad institucional requerida para la ejecución de obras por administración directa; razón por la cual, al no existir sustento que respalde la viabilidad de dicha modalidad, corresponde a la Unidad ejecutora evaluar la pertinencia de disponer el cambio a la modalidad de ejecución por Administración indirecta(contrata), en cumplimiento de lo previsto en el artículo 76° de la constitución Política del Perú que dispone en su primer párrafo: “Las obras y la adquisición de suministros con utilización de fondos o recursos públicos se ejecutan obligatoriamente por contrata o licitación pública(...)”. En ese contexto el requerimiento para ejecución de obras viales ha incrementado en la Provincia de Tacna; de donde se ha evidenciado que las obras viales ejecutadas por administración indirecta en la provincia de Tacna vienen presentando retrasos, adicionales de obra y ampliaciones de plazo

Ante esta realidad, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna basado en los estándares internacionales de gestión contractual del FIDIC Libro Rojo.

Ante ello, el estudio se organiza en cinco capítulos:

En el Capítulo I: El Problema, se desarrolla el planteamiento del problema, la formulación del problema general y específicos, los objetivos, la justificación.

El Capítulo II: Marco Referencial aborda los antecedentes internacionales, nacionales y locales, así como la normativa vigente y definición de conceptos básicos que sustentan las variables de estudio.

El Capítulo III: Metodología y Diseño del proyecto describe el enfoque, tipo y diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los procedimientos, método de análisis estadístico empleado y la Planificación y Ejecución del presente trabajo.

En el Capítulo IV: Resultados, se presenta el desarrollo del proyecto, su validación del diseño, el resultado de la evaluación de los tres (3) requerimientos; concluyendo con el formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo.

Finalmente, se exponen las Conclusiones y Recomendaciones, las cuales se derivan directamente de los resultados obtenidos y están orientadas a contribuir a la mejora del requerimiento de obras viales y una mejor gestión contractual de los proyectos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

A nivel internacional, los contratistas que trabajan en países extranjeros se enfrentan a desafíos y disputas debido a las diferencias entre las condiciones contractuales generales personalizadas y las condiciones de contratos internacionales (FIDIC). En la región del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), estas condiciones se basan principalmente en las de la FIDIC, pero se adaptan a las leyes y prácticas locales. Este estudio aborda la brecha en la comprensión del impacto de estas adaptaciones en la administración de contratos y busca minimizar los conflictos. La investigación compara las cláusulas de la FIDIC sobre "Inicio, Demora y Suspensión", "Variación y Ajustes" y "Reclamaciones, Disputas y Arbitraje" con las cláusulas estándar del CCG, centrándose en las funciones de las partes, los plazos, las repercusiones y los derechos. Mediante una metodología de análisis comparativo, el estudio examina los documentos contractuales y los marcos legales en los países del CCG (Al-Sabah & Al-enezi, 2024).

Los recursos legales se incorporan en las empresas conjuntas internacionales de construcción (ICJV) para mitigar los incumplimientos contractuales. La efectividad de los recursos se basa en dos condiciones: la exhaustividad del contrato y su exigibilidad dentro de la jurisdicción de interpretación. Las debilidades relacionadas con las relaciones contribuyen a que las partes contratantes den prioridad a la capacidad del contrato para mediar en la relación. Sin embargo, los contratos no siempre son exigibles (Reza et al, 2022).

A nivel nacional, en el Perú las entidades públicas cubrir necesidades primarias de la población mediante obras de infraestructura, estas obras son

licitados públicamente, donde participan empresas en licitación pública para obtener el contrato de ejecución y añadiendo su propuesta. Asimismo, su nivel de confianza que existe entre todos los lugares de participación en los procedimientos de licitaciones es poco, ello genera a implementar una modalidad de contratación que permita administrar y gestionar los procedimientos de licitación de acuerdo a la Ley General de Contrataciones. (Vasquez, 2023).

A nivel local, en la provincia de Tacna, según informe del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Distrital coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, visto de control N° 005-2023-OCI/5323-SVC, correspondiente a la obra “Mejoramiento y ampliación del servicio de movilidad urbana en la av. ecológica y av. municipal tramo av. Humboldt av. ecológica av. coronel Gregorio Albarracín del distrito de coronel Gregorio Albarracín Lanchipa provincia de Tacna departamento de Tacna”, menciona que, según la paralización del proyecto, afecta directamente a la ruta crítica, lo que generaría la presentación de adicionales de obra y ampliaciones de plazo. De lo mencionado y de continuar con los hechos seguirá ocasionando incomodidad a la población y retrasando el crecimiento social, así mismo, se genera un perjuicio de nivel financiero al Perú. (Apaza, 2024).

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 *Problema Principal*

¿Como proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción?

1.2.2. *Problemas Secundarios*

- a) ¿Cuáles son los principios, la estructura y las buenas prácticas del contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo?

- b) ¿Qué deficiencias técnicas y administrativas se evidencian en los requerimientos utilizados actualmente en la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna?
- c) ¿Cómo puede formularse un formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar FIDIC Libro Rojo?

1.3. Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica desde una perspectiva práctica, ya que se propondrá un formato de requerimiento para la contratación de obras viales basado en estándares internacionales con la finalidad de que se mitiguen los problemas que existen en la gestión contractual que es guiada por la normativa peruana vigente.

Asimismo, se justifica desde la perspectiva teórica, puesto que con el conocimiento de los principios del contrato FIDIC Libro Rojo, y a su vez identificando las principales debilidades de las contrataciones de obras viales ejecutadas en la Provincia de Tacna, ello podrá ser incorporado como conocimiento en la gestión de proyectos, ya que se estaría demostrando que mejora la eficacia, así como la calidad de los procesos de contratación pública de obras.

Asimismo, se justifica desde la perspectiva metodológica, debido a que el formulario validado podrá servir como apoyo para futuros trabajos de investigación; y como base para futuros requerimientos de contratación de obras viales que se vayan a ejecutar en la Provincia de Tacna.

El presente trabajo de investigación se justifica desde una perspectiva científica, puesto que en la actualidad en la Provincia de Tacna los requerimientos basados en la normativa peruana vigente son incompletos y/o ambiguos, siendo necesario conocer e integrar los estándares internacionales de gestión contractual, específicamente los establecidos en el contrato FIDIC Libro Rojo, con el fin de reducir las deficiencias contractuales.

Por otra parte, se justifica en el aspecto social, puesto que los requerimientos para la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna no cuentan con una adecuada estructura, lo cual ha ocasionado la paralización, retraso en diversos proyectos, afectando el acceso de la población a servicios básicos. La aplicación de los principios del Contrato FIDIC Libro Rojo puede contribuir a la reducción de estos problemas lo que permitirá a las entidades públicas adoptar prácticas más eficientes y transparentes, generando un impacto social positivo.

Finalmente, desde la perspectiva económica, la propuesta de requerimiento basado en estándares internacionales, justificará que se reduzcan los costos asociados a deficiencias contractuales, tales como sobrevaloraciones, adicionales de obra, arbitrajes y paralizaciones, mejorando de esta forma la eficiencia del gasto público, asegurando que los recursos sean empleados de forma sostenible y eficiente.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. *Objetivo General*

Proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción.

1.4.2. *Objetivos Específicos*

- a) Analizar los principios, estructura y buenas prácticas del contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo.
- b) Evaluar los requerimientos técnicos y administrativos utilizados en la contratación de obras viales en la provincia de Tacna.
- c) Formular un formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes del Problema

En base a la revisión de trabajos de investigación relacionados, se recalcan los siguientes:

2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Aravena (2024) en su Tesis “Proposición de una metodología para desarrollar la planificación de un contrato de construcción de vialidad”, planteo como objetivo principal proponer una metodología que permita planificar adecuadamente un contrato de obra vial, identificando los procesos que la componen, para ello se plantean doce planes de gestión: organización, alcance del contrato, programa integral de construcción, plazo del contrato, presupuesto del contrato, calidad, prevención de riesgos, medio ambiente, recursos, subcontratación, relaciones comunitarias y comunicaciones. Los resultados obtenidos evidenciaron la importancia de cada uno de esos procedimientos para una adecuada planificación de un proyecto vial; en ese sentido lo mencionado aporta la necesidad de comprender y aplicar correctamente cada plan de gestión para asegurar el cumplimiento de los objetivos y resultados esperados de la obra vial.

Sanchez (2024) en su Artículo “Evaluación de factores que inciden en las etapas de planificación, seguimiento y control para contratos de obras civiles a cargo de la empresa Gestión Vial Integral SAS” tiene como objetivo analizar las problemáticas de prefactibilidad y funcionamiento en las etapas de planificación,

seguimiento y control de una obra civil, con el fin de asegurar el cumplimiento de los contratos a la empresa Gestión vial Integral SAS, realizando un análisis de los factores principales que son para el desarrollo de las diferentes etapas. Se realizó a través de una metodología descriptiva, en donde se analizaron las características, debilidades y deficiencias de cada una de las etapas, lo que permitió identificar los factores que influyen en el desarrollo de la obra civil, a partir de ello se realizó un análisis y se plantearon alternativas de mejora dirigidas los factores críticos que afectan a una buena ejecución en cada etapa de los contratos; en este sentido, el trabajo refuerza la importancia de examinar detalladamente cada etapa de la ejecución contractual, aspecto que debe quedar claramente especificado dentro de los requerimientos.

Leon (2023) en su Tesis “Formulación Metodológica para la Gestión de los Riesgos Financieros en Contratos Llave en mano de Obras de Infraestructuras Viales 4G”, tiene por objetivo establecer con argumentos analíticos y precisos, un método que permita estructurar adecuadamente los riesgos financieros presentes en los proyectos de inversión en infraestructuras viales de cuarta generación 4G, considerando la similitud que caracteriza a dichos proyectos a nivel nacional. Para ello, se desarrolló una metodología orientada a la priorización de los riesgos financieros vinculados a los aspectos económicos y técnicos propios de dichos proyectos. Asimismo, se destaca de los contratos de concesión bajo la modalidad APP que comparten un marco jurídico común, compuesto por normas y condiciones uniformes que aseguran la participación del sector privado en proyectos de interés público, esto permite que los contratos mantengan condiciones estandarizadas a nivel de requisitos técnicos exigidos y riesgos de construcción asumidos por un único contratista; aportando la idea de proponer un formato de requerimiento estandarizado.

Rojas (2022) en su Tesis “Análisis del panel técnico de concesiones como mecanismo de resolución de controversias a la luz de los estándares internacionales de la FIDIC y la ICC en materia de Dispute Boards” se basa en los estándares que proporciona (FIDIC) y la International Chamber of Commerce (ICC) en materia de Dispute Boards, se determina mediante comparación, si el Panel Técnico de Concesiones cumple o no dichos estándares. Para empezar, se llevó a cabo un análisis de los Disputes Boards para posteriormente describir dichos estándares establecidos por la FIDIC y la ICC en esta materia, en segundo lugar, se examinó los Contratos de Concesiones de Obras Públicas en Chile. En tercer lugar, se realizó una caracterización detallada del Panel Técnico de Concesiones Finalmente, se constató la situación nacional de dicho Panel con los parámetros definidos por la FIDIC y la ICC.

Carvajal (2020) en su Tesis “Análisis y evaluación de modelos de contrato con enfoque lean en proyectos complejos de obras públicas” su objetivo principal es modificar el modelo contractual que regula la relación entre las partes, con el fin de enfrentar las dificultades que surgen en el ciclo de vida del proyecto. El trabajo de investigación aporta al análisis de la necesidad de adoptar nuevos modelos contractuales orientados a la integración temprana en proyectos complejos de Obras Públicas basado en el enfoque Lean, en donde se incorpora colaboración, coordinación e innovación. Resalta la necesidad de modelos contractuales más flexibles y colaborativos, capaces de adaptarse a la complejidad de los proyectos de infraestructura.

2.1.2. *Antecedentes Nacionales*

Romero (2024) en su Tesis “Factores que inciden en el cumplimiento de contratos de ejecución de obras públicas en la unidad ejecutora - PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO - 2022”. Se propone realizar un análisis exhaustivo de los factores que afectan el cumplimiento de los

contratos para la ejecución de obras públicas en la unidad ejecutora mencionada. Mediante el análisis y evaluación de estos elementos, se pretende contribuir con algunas recomendaciones claras y viables que permitan mejorar la gestión de proyectos tanto la región mencionada como en contextos similares. Asimismo, se busca detectar las mejores prácticas que las autoridades y contratistas puedan adoptar para incrementar la eficiencia, disminuir los riesgos de incumplimiento y asegurar que los proyectos se ejecuten con éxito y dentro de la normativa vigente.

Rodríguez (2024) en su tesis “EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTRATOS NEC3 OPCIÓN F PARA LA GESTIÓN COLABORATIVA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA” Según su tesis, se basa en analizar sobre la implementación de contratos internacionales como NEC3 opción F durante la etapa de inversión en obras del estado, para identificar mejoras en los resultados en las contrataciones estatales. La tesis inicia con la presentación del problema y un marco teórico que consiste en sistemas de entrega de proyectos, metodologías colaborativas y herramientas de modelado digital, para una gestión de colaboración en obras públicas según la aplicación del presente contrato. En el 2017, el Perú implementó el contrato estandarizado NEC3 opción F para la ejecución de los Juegos Panamericanos y demás proyectos vinculados al Plan Integral de Reconstrucción con Cambios. Este contrato tiene una metodología sencilla de aplicar, su dinámica colaborativa y sus estrategias de gestión para realizar una optima gestión de riesgos, beneficiando a todos los involucrados, para el éxito de los proyectos.

Medina (2023) en su artículo denominado “Contratos Estándares Internacionales de Construcción: apuntes para una eventual regulación de estos modelos en la normativa de Contrataciones del Estado” nos menciona que, a raíz de la novedad de dichos contratos, elogiados por diversas instituciones del estado, y que un estado extranjero realiza el seguimiento técnico en la ejecución de obras de infraestructura diversas de gran envergadura, uno de ellos es los Juegos

Panamericanos, las obras de la Reconstrucción con Cambios, el Aeropuerto Internacional de Chinchero, las escuelas bicentenario. En este artículo, tiene como objetivo, explicar sobre Modelos Contractuales Internacionales para Obras de Construcción, y analizar como han sido aplicados en el Perú y su aporte sobre el análisis de implementar estos modelos de contratos, en los proyectos peruanos y qué metodologías deberán ser considerados.

Alvarez (2022) en su Tesis “Análisis de la ley de contrataciones del estado en la obra: rehabilitación de la avenida las américas distrito y provincia de Chiclayo, 2022”. Se plantea analizar la aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado en el proyecto mencionado, describiendo las partidas ejecutadas. La investigación es aplicada, ya que se enfoca en identificar y solucionar problemas de productividad en la etapa de inversión del proyecto vial de la municipalidad mencionada líneas arriba. La recolección de datos se basa en evidencia documental verificada en portales oficiales como el “Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)” y el “Sistema de Información de Obras Públicas (INFOBRAS)”, además de emplear la metodología establecida por la Ley N° 32069. Los resultados provienen de solicitudes de adicionales, mayores metrados, prórrogas, suspensiones y la recepción final de la obra. En conclusión, la correcta aplicación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado es fundamental en la etapa de inversión del proyecto, pues define las características, normas, procedimientos, tiempos, límites y alternativas que deben seguirse en un proceso contractual público.

Cisneros (2022) en su Tesis “Influencia de la planificación según tipo de contrato de ejecución y los gastos generales en una obra - casi polígono de tiro - PEJP LIMA 2019” se basa en analizar como cuanto afecta la etapa de preparación de acuerdo al tipo de contrato en tiempo y gasto indirecto - caso polígono de tiro - Panamericanos 2019, la tesis fue cuantitativa según el alcance, causa - efecto, la población tomada fue obras públicas pertenecientes al Proyecto

Especial de Juegos Panamericanos Lima 2019 realizadas mediante contratos estandarizados tipo NEC, la muestra considerada fue la obra polígono de Tiro. Uno de los procedimientos fue la evaluación de información de control de obra y costos indirectos de proyectos ejecutados con contrato convencional y contrato tipo NEC en libros, tesis, y revistas indagando el indicador plazo y gastos generales, para el indicador tiempo se analiza el tiempo de respuesta a las consultas emitidas por el contratista y para el indicador costo indirecto se analiza el monto financiero del proyecto de costos indirectos, que es dependiente del monto del adicional.

2.1.3. *Antecedentes Locales*

Roble (2024) en su tesis “STAKEHOLDERS EN LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, 2021” El objetivo de la presente tesis, es determinar la relación entre los stakeholders en la administración de contratos de obra en la Municipalidad Provincial de Tacna durante 2021, según la presente investigación no experimental y transversal. La fue de 383 residentes de casas colindantes a cuatro obras por contrata. Se aplicó una encuesta con un cuestionario eficaz (Alpha de Cronbach de 0,880 para stakeholders y 0,898 para administración de contratos). A través de la prueba no paramétrica Rho de Spearman, se obtuvo una relacion, con un valor de 0,797. Asimismo, hubo relaciones específicas importantes entre la identificación de stakeholders y la administración (0,676), el monitoreo y control de stakeholders con la administración (0,656), y la evaluación de acciones realizadas con la administración (0,568). Esto tiene como consecuencia que, los stakeholders son de gran influencia en ejecución de proyectos, su participación es importante, seguimiento y evaluación para la ejecución del proyecto.

Pinto, Saldaña (2023) en su Tesis “Aspectos técnicos para mejorar la ejecución de obra de reparación de superficie de rodadura, caso Av. Jorge Basadre -Tacna 2023”, el objetivo principal consiste en implementar técnicas necesarias

para optimizar la ejecución de una obra de trabajos de rehabilitación del pavimento , para lo cual se emplea el método AASHTO 93 con el fin de analizar y definir el pavimento adecuado. El segundo objetivo se desarrolló mediante entrevistas mediante encuestas a personal del área de ingeniería civil, dando como resultado que en promedio un 60% está de acuerdo con las mejoras propuestas en las encuestas, como tercer objetivo se realizaron entrevistas mediante encuestas a los residentes de la zona afectados directamente e indirectamente, por la paralización del proyecto en cuestión, siendo casi un 99% la residente de la zona que se vieron afectados por la paralización que se presenta en esta obra ya que estos impactan en las actividades diarias de los residentes, conductores y transeúntes.

Valdez (2022) en su tesis “CONTROL INTERNO Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, 2020” , El objetivo de esta investigación es determinar cómo el Control Interno influye en la calidad de la etapa de inversión de los proyectos, en el Gobierno Regional de Tacna durante el año 2020. Se llevó a cabo un estudio observacional, de carácter relacional y diseño no experimental transversal, teniendo una muestra de 50 colaboradores que trabajaron en la entidad en ese periodo. Para obtener los resultados se realizaron encuestas, mediante un cuestionario de elaboración propia. El análisis estadístico incluyó métodos descriptivos y el contraste de hipótesis aplicando la prueba Chi Cuadrado de independencia. Los resultados se concluyeron en que el Control Interno tiene gran importancia en la calidad, con que se ejecutan las obras públicas, respaldado por un valor $p = 0.001$, que es inferior al nivel de significancia establecido de 0.05. Esto demuestra que un adecuado Control Interno es esencial para garantizar la calidad en la realización de proyectos públicos.

Gonzales, Sucari (2021) en su Tesis “Funcionamiento de obras por tramos en proyectos viales urbanos para mejorar el bienestar de la población de la ciudad

de Tacna – 2021” el primer objetivo consistió en identificar los componentes necesarios para el funcionamiento de obras por tramos en proyectos viales, para ello se revisaron las especificaciones técnicas y los presupuestos de cada proyecto, con el fin de determinar elementos asociados a la Transitabilidad vehicular, peatonal y otras categorías, describiendo las características de cada uno. Como segundo objetivo se orientó a establecer si los componentes del proyecto pueden operar de manera independiente por tramos, por lo que se evaluaron la información de plazo de ejecución y las especificaciones técnica para identificar los problemas en ejecución las cuales estuvieron vinculadas principalmente a la disponibilidad de horas efectivas de maquinaria pesada. El tercer objetivo buscó priorizar el componente más relevante para el adecuado funcionamiento del proyecto vial urbano para mejorar el bienestar de la población de la ciudad de Tacna. Para lo cual se aplicaron entrevistas mediante encuestas a empresarios locales, población residente y peatones, a fin de poder determinar el impacto generado por los retrasos de las obras viales. Los resultados evidenciaron que las demoras o paralizaciones durante la ejecución generan un marcado incomodidad a la población colindante, por la baja económica y a riesgos constantes para la salud, asociados al polvo, el ruido y la posibilidad de sufrir accidentes.

2.2. Normativa Vigente

Constitución Política del Perú (1993) Establece la obligatoriedad de ejecutar obras públicas mediante contrata y licitación pública, utilizando fondos públicos, como se detalla en el Artículo 76. Sus principios fundamentales en este ámbito son la transparencia, la igualdad de oportunidades y la eficiencia en el uso de los recursos públicos para el beneficio de los ciudadanos. La ley que desarrolla estos principios es la Ley de Contrataciones del Estado, que regula los procedimientos, pero la Constitución es el marco superior que rige esta actividad.

Ley N°32069 - Ley General de Contrataciones Públicas. Establece un marco normativo que define los procedimientos de selección (como la licitación pública), la gestión de riesgos, y los requisitos para garantizar la eficiencia, la transparencia y el buen uso de los recursos públicos en su planificación y ejecución.

Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, según su marco normativo tiene como objetivo asegurar que el Estado compre de manera eficiente, transparente y competitiva, garantizando el buen uso del dinero público. Actualmente, esta ley está derogada por la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, que entró en vigencia el 22 de abril de 2025.

Ley N° 29090 - Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA - Reglamento Nacional de Edificaciones. Establece los criterios técnicos que deben seguirse durante la licitación, adjudicación, ejecución y control de estas obras, asegurando que los proyectos cumplan con estándares de seguridad y funcionalidad, y se ajusten a los requisitos del proyecto y las normativas vigentes.

Ley N° 29090 - Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA - Reglamento Nacional de Edificaciones - CE.010 – Pavimentos Urbanos. En parámetros técnicos, tiene como objetivo establecer requisitos mínimos para el diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento, rotura y reposición de pavimentos urbanos (calles, avenidas, veredas, estacionamientos, etc.).

Ley N° 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Obliga a incorporar parámetros hidrogeológicos y geotécnicos en la evaluación de proyectos de infraestructura, promoviendo la prevención de impactos ambientales derivados de filtraciones o alteraciones del flujo subterráneo.

Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma Técnica de Edificación G.050. Establece los lineamientos para garantizar la seguridad durante la construcción en Perú. Esto incluye la exigencia de un plan de seguridad y salud en el trabajo, requisitos para el equipo de protección personal (EPP), condiciones de seguridad en las instalaciones eléctricas provisionales, manejo de riesgos,

señalización y procedimientos para emergencias y operaciones como izajes. El objetivo es prevenir accidentes y proteger la vida de los trabajadores.

Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial - Manual de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos - Decreto Supremo N° 034-2008-MTC. Establece los procedimientos y especificaciones para el estudio, diseño, construcción y mantenimiento de la infraestructura vial del país, con un enfoque particular en la geotecnia y los pavimentos. Su función principal es asegurar la calidad, estabilidad, durabilidad y seguridad de las carreteras, al determinar cómo caracterizar el suelo, diseñar los pavimentos y controlar la ejecución de las obras para prevenir problemas como fallas, asentamientos o deformaciones.

2.3. Definición de Conceptos Básicos

Las siguientes son algunas definiciones útiles para comprender mejor el trabajo de investigación actual:

a) Requerimiento con estándares internacionales:

Se refiere al conjunto de especificaciones técnicas, administrativas y contractuales que se formulan en la fase de planificación de una contratación pública, alineadas con normas, guías y buenas prácticas reconocidas a nivel internacional (como las de la FIDIC, Banco Mundial, BID o ISO).

Estos requerimientos buscan garantizar la transparencia, eficiencia, calidad y sostenibilidad en la ejecución de obras, promoviendo una gestión contractual basada en criterios comparables y verificables internacionalmente.

“Estos son modelos o formatos de contrato creados por diferentes organizaciones para simplificar la contratación en esta industria, reduciendo así los costos de transacción y facilitando la ejecución de proyectos” (Medina, 2023).

“Los contratos internacionales pueden contribuir significativamente a la estandarización internacional al establecer requisitos para productos y servicios, alineándose con modelos y normas globales para garantizar la calidad y la eficiencia” (Otero, 2008).

b) Obras Viales:

Las obras viales son aquellas intervenciones constructivas que tienen por finalidad planificar, construir, mejorar, rehabilitar o mantener la infraestructura destinada al transporte terrestre, tales como carreteras, calles, avenidas, puentes, veredas y pistas, permitiendo la conectividad y el desarrollo territorial.

En el contexto del Estado peruano, las obras viales forman parte de la infraestructura pública regulada por la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N.º 32069) y su reglamento, ejecutadas mediante modalidades como contrata o administración directa.

“Las obras viales corresponden a las distintas actividades de construcción, mejora, mantenimiento o expansión de infraestructura de transporte terrestre, como carreteras, caminos, puentes, túneles y otros elementos relacionados. El objetivo principal de estas obras radica en el desarrollo, mejora y mantención de la red vial, acompañado de la seguridad vial” (Aravena, 2024).

“Los proyectos de infraestructura vial mejoran la accesibilidad, reducen costos y promueven el crecimiento económico y la productividad al proporcionar transporte y fomentar los servicios comerciales” (Naranjo & Muñoz, 2020).

c) FIDIC:

“Las condiciones contractuales elaboradas por la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) son los modelos de contrato más utilizados en proyectos de construcción” (Almagro & Klee, 2017).

FIDIC es una organización no gubernamental ampliamente reconocida que proporciona los formularios de contrato más utilizados para proyectos de construcción, con una influencia creciente a nivel mundial. Las condiciones contractuales para obras de edificación e ingeniería diseñadas por el empleador ("CONS"), o el "Libro Rojo", son los modelos más utilizados de la FIDIC (Derecho Internacional de los contratos de construcción, 2018).

d) Controversia:

Controversia es toda discrepancia, desacuerdo o conflicto que se presenta entre las partes de un contrato, respecto a la interpretación, aplicación o ejecución de las obligaciones contractuales. “Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, junta de resolución de disputas o arbitraje institucional, según corresponda y por acuerdo de las partes” (Perú, 2018).

La controversia es el conflicto jurídico sustancial entre dos o más partes en torno a la titularidad, existencia, interpretación, cumplimiento o eficacia de derechos y obligaciones. No se trata de un simple desacuerdo de hecho o de opinión, sino de una discrepancia jurídicamente relevante que puede ser objeto de resolución por medios legales, ya sea por vía judicial o extrajudicial (Caro, 2025).

e) Gestión de Riesgos:

“La gestión de riesgos se enfoca en usar de forma adecuada los recursos del proyecto tanto de cronograma, presupuesto y personal para minimizar el impacto de los riesgos negativos o amenazas, y maximizar el impacto de los riesgos positivos, u oportunidades” (Franco & Andrade, 2018).

“La Gestión de Riesgos es una herramienta usada cada vez más frecuentemente por empresas y organizaciones en los proyectos para aumentar la seguridad, confiabilidad y disminuir las pérdidas. El arte de la Gestión de Riesgos es identificar los riesgos específicos y responder a ellos de la manera apropiada” (Merna, 2004).

f) INFOBRAS:

“El INFOBRAS es un sistema de información de obras públicas, implementado por la Contraloría General de la República del Perú, donde se articula, registra y publica la información de obras. La Directiva N° 007-2013-CG/OEA precisa que todas las entidades de los tres niveles de gobierno que ejecuten obras, independientemente de la modalidad de ejecución, régimen legal o fuente de financiamiento” (Directiva N°007-2013-CG/OEA, 2013).

“El sistema INFOBRAS es un sistema web elaborado por la Contraloría General de la República que busca fortalecer la transparencia en la ejecución de obras a nivel nacional, permitiendo a la ciudadanía tener mayor información acerca de la cantidad de obras que se registran, los avances físicos y financieros, el monto asignado, el periodo estimado de ejecución, el tipo de ejecución, fotografías del avance de obras, entre otros” (Bautista,2024).

g) Obra Pública:

“Obra que ejecuta en forma directa o indirecta una entidad del Estado con la finalidad de servir al público” (Glosario de términos, 2018).

Se considera como obra pública en el Perú, al resultado derivado de un conjunto de actividades que comprenden la construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, habilitación, mejoramiento, ampliación, renovación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones,

perforaciones, carreteras, puentes entre otros, que requieran dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos; destinados a satisfacer necesidades públicas (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, 2021).

h) Planificación:

Según (Gómez,2009), dice que “la planificación consiste sobre todo en pensar la forma de ejecutar la obra, analizar las alternativas y asignar los recursos. Los procesos de planificación y control tienen un fuerte impacto en el rendimiento de la producción, siendo una de las principales causas de la baja productividad, de elevados sobre costos y la baja calidad de los productos”.

“La planificación y el control abarcan una serie de dimensiones que es importante que el ingeniero de construcción domine en forma integral para garantizar que podrá abordar con propiedad la tarea de formular programas de acción encaminados a alcanzar los objetivos proyecto” (Farje, 2025).

i) SEACE:

Es el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado, “es una herramienta que permite la realización de transacciones electrónicas, así como el intercambio de información y difusión sobre las contrataciones del Estado, es administrado por el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado” (OSCE). “Este sistema permite el registro de la información vinculada al proceso de contratación, incluyendo las modificaciones contractuales, las conciliaciones, laudos y otros bajo los principios de transparencia y publicidad” (Espinoza., 2020)

El SEACE es el sistema electrónico que permite el intercambio de información y difusión sobre las Contrataciones del Estado, así como la realización de transacciones electrónicas. (Ley N° 1017, 2008).

j) Licitación Pública:

El art. 22 de la Ley 30225, indica que “la Licitación Pública se utiliza para la contratación de bienes y obras y se aplican a las contrataciones que tienen el valor estimado o valor referencial dentro de los márgenes que establece la Ley del Presupuesto para el Sector Público”. Para el año 2019 los márgenes para la contratación por Licitación Pública son: en el caso de bienes, por montos superiores a 400,000 soles y para el caso de obras es por montos superiores a S/ 1’800,00 soles. (OSCE, 2019).

La Licitación pública se convoca para la contratación de bienes, suministros y obras. El concurso público se convoca para la contratación de servicios de toda naturaleza. En ambos casos, se aplican los márgenes que establece la Ley de Presupuesto del Sector Público (Ley N° 1017, Art N° 16., 2008).

k) Bases Administrativas

“Es el documento fundamental en la regulación de la fase de selección y consecuentemente en la regulación de la actividad contractual, es formulada por el comité especial, y en ella se especifica el bien u obra a licitar” (Correa 2002), “contiene los requisitos de participación, las reglas de evaluación, condiciones de costos y calidad, cronograma, aspectos a regular y liquidación” (Pastrana 2015), “también contiene las condiciones a seguir en la preparación y ejecución del contrato, los derechos y obligaciones de los oferentes, del adjudicatario y de la entidad” (Correa 2002).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y DISEÑO DEL PROYECTO

3.1. Descripción de la Investigación Aplicada

3.1.1. Tipo de Investigación

“Este tipo de investigación se abastece por el tipo aplicada, ya que esta orientada a resolver problemas prácticos, se basa en los hallazgos, descubrimientos y soluciones que se planteó en el objetivo del estudio, normalmente este tipo de investigación se utiliza en la medicina o ingenierías.

3.1.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación es descriptivo, puesto que tiene como finalidad analizar y detallar las características de los requerimientos técnicos y administrativos utilizados en la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, permitiendo identificar su situación actual y las condiciones en las que se aplican, sin manipular las variables de estudio. Asimismo, este nivel de investigación permitirá recopilar información relevante que servirá de base para la formulación de una propuesta de requerimiento con estándares internacionales orientada a mejorar la gestión de las contrataciones públicas.

3.1.3. Justificación del Enfoque Aplicado

El enfoque aplicado de la presente investigación se justifica puesto que la investigación está orientada a resolver un problema identificado en la gestión de la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, siendo los requerimientos técnicos y administrativos utilizados en los procedimientos de selección.

Por otro lado, el nivel de investigación descriptivo es pertinente, ya que permitió analizar el estado situacional de los requerimientos establecidos en tres (3) obras viales, de donde se identificó sus características, deficiencias para su posterior comparación con cláusulas internacionales del Fidic Libro Rojo.

Asimismo, se da el enfoque aplicado puesto que se plantea una propuesta de requerimiento con estándares internacionales para ser utilizado como referencia en futuros procesos de contratación para obras viales.

Finalmente, el enfoque aplicado resulta debido a que se da una solución técnica para mejorar los requerimientos de contratación de obras viales en la Provincia de Tacna.

3.1.4. *Operacionalización de Variables*

La Tabla 1 muestra la operacionalización de las variables de la presente investigación, se muestra su definición conceptual, dimensiones e indicadores.

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente (X) Requerimiento con estándares Internacionales	Documento técnico y administrativo que establece las condiciones, criterios y especificaciones para la contratación de obras, elaborado en concordancia con estándares internacionales como el Fidic Libro Rojo, con la	1. Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo 2. Aplicación de criterios de gestión de riesgos.	-Funciones del ingeniero -Facultad de la entidad -Derechos del contratista. -Asignación de riesgos al contratista. -Cobertura y transferencia de riesgos económicos mediante seguros. -Conformación y competencias de la

	finalidad de optimizar el proceso de selección, reducir controversias mejorando la ejecución contractual.	3. Mecanismo de resolución de controversias.	Junta de Prevención y Resolución de disputas (JPRD/DAAB) -Procedimientos previos y alternativos al arbitraje -Continuidad de la ejecución contractual
Variable Dependiente (Y) Contratación de Obras Viales	Conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y legales regulados por la normativa de contrataciones del Estado, mediante los cuales una entidad pública gestiona la selección, adjudicación y ejecución contractual, con el propósito de garantizar una adecuada gestión de los proyectos de inversión pública.	1. Eficiencia en el proceso de contratación 2. Gestión contractual y reclamos 3. Calidad técnica de la obra ejecutada	- Proceso de selección - Uso eficiente del marco normativo y herramientas de sistema de contratación. - Claridad y cumplimiento de las obligaciones contractuales - Administración contractual y prevención de controversias - Calidad de los materiales - Control y supervisión de la calidad durante ejecución de obra

Nota. Elaboración Propia.

3.1.5. Población y Muestra

Población

La población está representada por:

- a) Proyectos viales de obras públicas convocados por las entidades públicas de la Provincia de Tacna, durante el periodo 2024-2025, cuyos expedientes de contratación estuvieron disponibles en la plataforma

SEACE para el análisis documental de los requerimientos técnicos y administrativos.

- b) Profesionales que participaron en la formulación, contratación, supervisión y ejecución de obras viales desarrolladas en la Provincia de Tacna.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por:

- a) Tres (3) proyectos viales adjudicados en la Provincia de Tacna, seleccionado mediante muestreo no probabilístico por criterio o intencional, debido a su disponibilidad de información y pertinencia para el análisis comparativo de los requerimientos de contratación respecto a las disposiciones del estándar internacional FIDIC Libro Rojo.
- b) Sesenta (60) profesionales con experiencia en la gestión, contratación y ejecución de obras viales en la Provincia de Tacna, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, quienes participaron en la aplicación de la encuesta con el propósito de obtener información respecto a la incorporación de cláusulas y requerimientos basados en el FIDIC Libro Rojo.

3.2. Diseño del Proyecto

La presente investigación se enmarca en un diseño no experimental de corte transversal y nivel descriptivo, orientado a analizar la situación actual de los procesos de contratación de obras viales en la provincia de Tacna. Este enfoque permitirá describir las características y condiciones existentes sin manipular variables, observando los fenómenos tal como se presentan en su entorno real, conforme lo señala (Hernández et al, 2014).

3.2.1. *Etapas del Proyecto*

El desarrollo del proyecto se organizará en las siguientes etapas:

Recolección de información especializada sobre gestión contractual, estándares internacionales y normativa peruana (Ley 30225, su reglamento, normativa técnica sectorial), revisión exhaustiva del FIDIC Libro Rojo, así como información técnica obtenida de los aplicativos oficiales SSI e Infobras.

Posterior, se realizará la selección de tres obras viales ejecutadas por contrata en la provincia de Tacna; realizando la revisión del requerimiento técnico-administrativo, así como los problemas contractuales que se tuvieron en la ejecución del proyecto.

Por consiguiente, se realizará una integración de los hallazgos identificados del análisis teórico del Contrato FIDIC Libro Rojo; identificando los elementos mínimos que debe contener un Requerimiento; para culminar con la propuesta de formato de requerimiento técnico-administrativo; se realizará una validación mediante juicio de expertos; con información digital de resultados de cuestionarios.

Finalmente, se realizará la redacción de las conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar el proceso de contratación de obras viales en las entidades públicas de la Provincia de Tacna.

3.2.2. *Herramientas y/o Softwares Utilizados*

✓ Herramientas

- Microsoft Word
- Google Workspace
- Google Académico

- Infobras
- Seace

- ✓ Software
 - Microsoft
 - IBCM SPSS Statics V25
 - Google Docs
 - Mendeley

3.3. Análisis y Procesamiento de Datos

El procesamiento y análisis se realizó con apoyo de un cuestionario; el cual se realizó mediante la plataforma de Google Forms, posterior a ello se exportó y ordenó los resultados con apoyo del programa Microsoft Excel.

Luego se realizó el procesamiento de datos mediante el uso del software de análisis estadístico IBM SPSS Statics; de donde se obtuvieron los resultados sobre el nivel de “Deficiente, Regular y Óptimo” donde se hizo la evaluación de cada una de las dimensiones de la Variable Independiente y Variable Dependiente. Este procedimiento permitió calcular los promedios ponderados y frecuencia por cada dimensión analizada de las respuestas del cuestionario.

3.3.1. Evaluación Técnica

La evaluación técnica determina si la propuesta es técnicamente consistente, viable para ser implementada y compatible con la normativa peruana.

- a) Pertinencia técnica de la propuesta

La propuesta es técnicamente pertinente debido a que incorpora estándares internacionales (FIDIC - libro rojo), el cual se enfoca en:

- Definir requerimientos claros y verificables.
- Reducir ambigüedades técnicas en expedientes viales.
- Mejorar la gestión de riesgos durante la contratación.
- Estandarizar criterios de diseño, especificaciones y control.

Esto es compatible con la normativa peruana (Ley 32069 y su reglamento), que exige requerimientos claros, objetivos y sustentados técnicamente.

b) Coherencia con la problemática

En la provincia de Tacna se han identificado problemas en la contratación de obras viales, como:

- Deficiencias en los expedientes técnicos.
- Adicionales de obra recurrentes.
- Paralizaciones por vacíos contractuales.
- Inconsistencias entre términos de referencia, planos y Metrados.
- La propuesta técnica responde directamente a estas brechas.

c) Capacidad técnica para su implementación

El modelo propuesto puede implementarse con los recursos técnicos existentes en la provincia de Tacna, ya que incluye:

- Formatos mejorados de requerimientos.
- Procesos estandarizados de revisión técnica.

- Adaptación de cláusulas y metodologías (FIDIC - libro rojo) a la realidad peruana.

No requiere nueva infraestructura, sino mejoras en la gestión documental y capacitación básica.

d) Viabilidad de adopción técnica

Su adopción es técnicamente viable porque:

- Respeto el marco normativo del Reglamento Nacional de Edificaciones, Provías y la Ley 32069.
- Los estándares internacionales pueden integrarse como mejores prácticas sin modificar leyes.
- Mejora la claridad técnica del requerimiento, facilitando la elaboración del expediente técnico y la ejecución contractual.

La propuesta es técnicamente viable, pertinente y compatible con la normativa vigente, aportando mejoras significativas al proceso técnico–contractual de obras viales en Tacna.

3.3.2. Evaluación de Factibilidad

Evalúa si la propuesta puede implementarse considerando aspectos organizacionales, económicos, legales y sociales.

a) Factibilidad Operativa

Es alta, porque:

- No implica cambios estructurales en la organización.
- Se integra en procesos ya existentes (requerimiento, expediente, contratación).
- Requiere capacitación mínima (talleres y guías técnicas).

b) Factibilidad Económica

Altamente viable, debido a que:

- No requiere inversión significativa.
- Se enfoca en mejorar documentos y procesos existentes.
- Su costo principal es la capacitación, que es bajo.
- Reduce costos futuros por adicionales de obra, controversias, arbitrajes, retrasos, ampliaciones de plazo, entre otros.

c) Factibilidad Legal

Viable, debido a que:

- La Ley 32069 da la opción de adoptar buenas prácticas y estándares internacionales siempre que no se vulnere la normativa.
- El requerimiento es parte de la etapa de planificación, y su mejora está permitida y recomendada.
- No requiere aprobación normativa adicional.

d) Factibilidad Institucional

La propuesta puede ser aplicada por:

- Municipalidades provinciales y distritales.
- Gobierno Regional de Tacna.
- Unidades ejecutoras de obras viales.

Estas instituciones ya cuentan con equipos técnicos capaces de aplicar los modelos propuestos.

e) Factibilidad Social

Positiva, debido a que:

- La mejora en la contratación reduce retrasos, y otros inconvenientes que perjudican las obras viales.
- Se mejora la calidad de la infraestructura.
- Incrementa la confianza ciudadana en la gestión pública.

El proyecto es altamente factible en términos operativos, económicos, institucionales, legales y sociales, y puede implementarse en el corto plazo con bajo costo y alto impacto.

3.4. Planificación y Ejecución

3.4.1. *Cronograma de Actividades*

La propuesta estará basada en el cumplimiento de cada uno de los objetivos mencionados:

Primero, se realizará un análisis de los principios, estructura y buenas prácticas del Contrato Estándar Internacional FIDIC Libro Rojo que permita aplicarlo dentro del marco normativo peruano de contratación pública.

Segundo, se evaluarán los requerimientos técnicos y administrativos utilizados en la contratación de tres obras viales con el fin de identificar deficiencias en la gestión contractual. Para ello se tiene planificado realizar cuestionarios a

de Contrato Fidic Libro Rojo.		
Recolección de datos mediante encuestas.		
Revisión de requerimientos técnicos y administrativos utilizados en la contratación de obras viales.		
Revisión del asesor.		
Análisis y aplicación de datos		
Análisis del contrato estándar internacional Fidic Libro Rojo.		
Proceso y procesamientos de requerimientos técnicos y administrativos utilizados en la contratación de obras viales.		
Formulación de formato de requerimiento		

[illegible]

páginas preliminares	
Revisión del asesor	
Revisión de documento consolidado con asesor	
Entrega del proyecto a la coordinación.	
Defensa de proyecto	
Preparación de la presentación gráfica	
Ensayo de exposición	
Revisar de la presentación y material con asesor	
Ajustes finales para sustentación.	

Nota. Elaboración Propia.

3.4.2. Asignación de Recursos

- a) Recursos humanos
 - Asesor
 - Especialistas (para juicio de expertos)

- Profesionales a encuestar
- Personal encuestador
- Personal para procesamiento de datos

b) Recursos bienes

Durante todo el proceso de investigación y elaboración de la tesis, se tendrá la necesidad de la utilización de los siguientes bienes:

- Laptop
- Hojas Bond A4
- Licencia de software
- Internet
- Celular
- Útiles de escritorio
- USB
- Otros

3.4.3. Costos y Financiamiento

El financiamiento de la investigación se realizará con ingresos propios, y el presupuesto propuesto será de S/12,215.38 el cual se detalla en la tabla N°02, cabe recalcar que este presupuesto puede variar de acuerdo al avance de la investigación.

Tabla 3.*Presupuesto de la Investigación*

Ítem	Descripción	Und	Metrad o	Precio S/.	Parcial S/.
1	Personal encuestador	und	1.00	1,500.00	1,500.00
2	Personal para procesamiento de datos	und	1.00	1,500.00	1,500.00
3	Movilidad ida y vuelta 2 personas	día	20.00	10.00	200.00
4	Cuaderno de Apuntes	und	2.00	8.00	16.00
5	Almuerzo 2 personas	und	20.00	15.00	300.00
6	Útiles de Escritorio	und	2.00	30.00	60.00
7	Compra de Laptop Core I7 - 10th Gen	und	1.00	4,800.00	4,800.00
8	Compra de Mouse	und	1.00	60.00	60.00
9	Compra de Teclado	und	1.00	120.00	140.00
10	Compra de Cámara web	und	1.00	180.00	180.00
11	Instalación de Softwares	und	1.00	120.00	120.00
12	Servicio de Internet	mes	5.00	80.00	400.00
13	Contrato Fidic Libro Rojo	und	1.00	245.89	245.89
Sub Total(S/)					11,104.89
14	Otros imprevistos (10% subtotal)				1,110.49
Total(S/)					12,215.38

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Desarrollo del proyecto y Validación del diseño

4.1.1. *Contrato Estándar Internacional FIDIC Libro Rojo*

La FIDIC es reconocida por sus formularios estándar internacionales de contrato para su uso en proyectos de construcción nacionales e internacionales. Publicamos formularios estándar de contratos para obras y acuerdos para clientes, consultores, subconsultores, empresas conjuntas y representantes. La FIDIC también publica diversos documentos de prácticas comerciales, como documentos de políticas, directrices y manuales de capacitación

Estos documentos cubren una gama de temas que incluyen gestión de riesgos, gestión de sostenibilidad de proyecto, medio ambiente, gestión de integridad, técnicas de resolución de disputas y seguros, y una serie de guías para procedimientos de selección, adquisición y licitación basados en la calidad.

El presente trabajo se desarrolla en el marco del Fidic Libro Rojo de 2017, reimpresso en 2022 con modificaciones; para obras de edificación e ingeniería diseñadas por el contratante. La cual contiene 21 Cláusulas, de las cuales se analizaron todas para la presente investigación, sin embargo, solo se ha considerado únicamente aquellas cláusulas que guardan relación directa con la fase de contratación y ejecución de obras viales, siendo las siguientes:

1. Disposiciones Generales
- 2. El Cliente**
- 3. El Ingeniero**

4. El Contratista

5. Subcontratos

6. Personal y Mano de Obra

7. Instalaciones, Materiales y Ejecución

8. Inicio, Demoras y Suspensión

9. Pruebas a la Finalización**10. Recepción por el cliente****11. Defectos después de la Recepción****12. Mediciones y Valoraciones**

13. Variaciones y Ajustes

14. Precio Contractual y Pago

15. Resolución por el Cliente

16. Suspensión y Resolución del Contrato por el contratista

17. Cuidado de las obras e Indemnizaciones

18. Eventos Excepcionales

19. Seguros

20. Reclamos del Contratante y del Contratista

21. Disputas y Arbitraje

Con el propósito de obtener información empírica que complemente el análisis comparativo, se aplicó una encuesta dirigida a profesionales que hayan laborado en la ejecución de obras viales en la Provincia de Tacna. Para ello se identificó el nivel de conocimiento, percepción y opinión respecto a la implementación de cláusulas del contrato FIDIC Libro Rojo en los Términos de Referencia para la contratación de obras públicas.

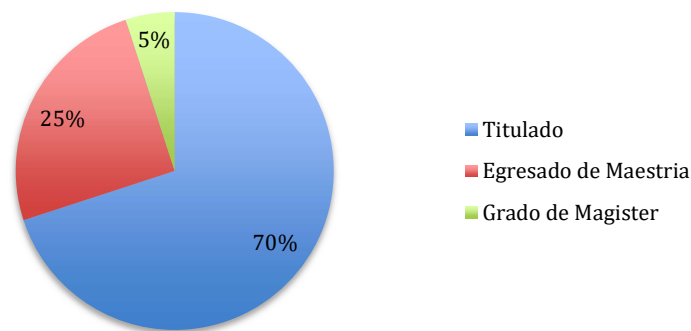
El cuestionario se elaboró de forma digital, mediante la plataforma del Google Forms y se aplicó durante el periodo del mes de febrero del año 2026, participaron 60 profesiones, entre ellos ingenieros civiles, arquitectos. La información recopilada se procesó en el software SPSS herramienta estadística, por

lo cual a continuación se presentan tablas y gráficos de elaboración propia para representación de los resultados. Se resalta que se presentará los resultados analizados para cada dimensión de cada variable; los resultados por cada pregunta se encuentran anexos a la presente investigación.

4.1.1.1. Datos Generales de los Encuestados. Los resultados iniciales corresponden a los datos generales de los participantes, en esta sección se identificaron variables como formación académica, Edad, Sexo y Lugar donde Trabaja; en la figura 1 se visualiza los resultados de la respuesta a la Formación Académica de los participantes en el cuestionario.

Figura 1

Gráfico de porcentajes de Formación Académica

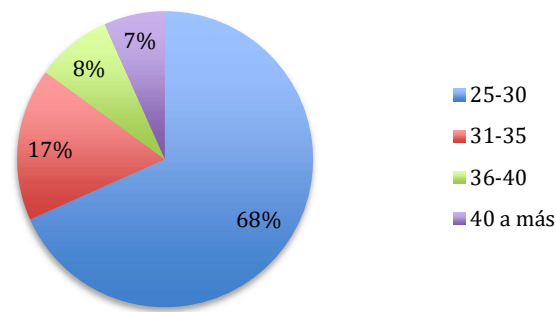


Del total de 60 profesionales, el 70% corresponde a profesional Titulado, mientras que el 25% pertenece a Egresados de Maestría y el 5% corresponde a profesionales que cuentan con Grado de Magister. Esto evidencia que la mayoría de los practicantes son profesionales Titulados, lo cual es coherente con el enfoque de la presente investigación sobre requerimientos en obras viales y la incidencia de cláusulas contenidas en el contrato FIDIC Libro Rojo.

Ahora bien, la figura 2 se muestra el porcentaje de edad de los participantes.

Figura 2

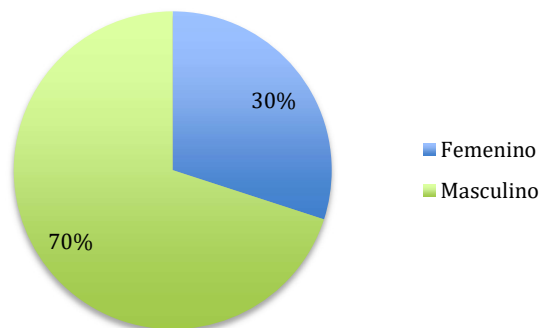
Gráfico de porcentajes de Edad



Del total de 60 profesionales, el 68% corresponde a profesionales de rango de edad entre 25 a 30 años, el 17% pertenece a las edades entre 31 a 35 años, el 8% entre el rango de edades de 36 a 40 años y el 7% a personas mayores a 40 años. Lo que permite identificar que el cuestionario es evaluado por profesionales de diferentes edades que han laborado en la ejecución de obras viales. En la figura 3 se observa el porcentaje al sexo que representan los encuestados.

Figura 3

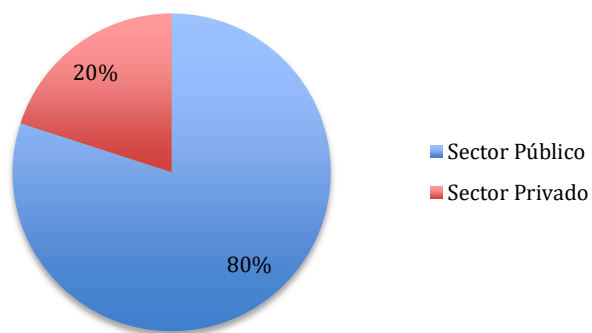
Gráfico de porcentajes de Sexo



Del total de 60 profesionales, el 70% corresponde al sexo Masculino; mientras el 30% corresponde al sexo Femenino, esto evidencia que profesionales de sexo masculino han laborado más en la ejecución de obras viales; siendo concordante con el registro de ingenieros colegiados predominando el sexo masculino. En la Figura 4 se visualiza el porcentaje del sector donde laboran los encuestados.

Figura 4

Gráfico de porcentajes de Lugar donde labora

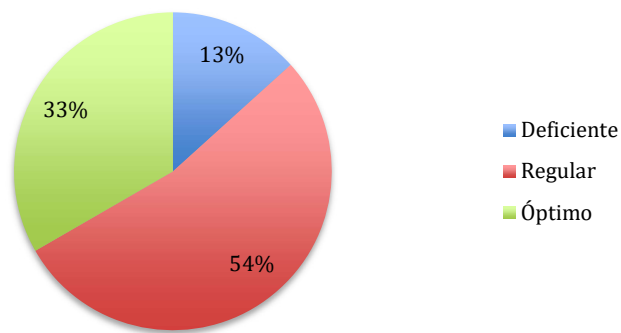


Del total de 60 profesionales, el 80% corresponde a profesionales que laboran en el Sector Público y el 20% a profesionales que laboran en el sector Privado, lo que evidencia un mayor enfoque en los resultados del cuestionario puesto que se evalúa la implementación de Cláusulas del Contrato Fidic Libro rojo en los Requerimientos que realiza la entidad para la ejecución de obras viales.

4.1.1.2. Cuestionario derivado de la Variable Independiente. La variable Independiente “Requerimiento con estándares internacionales” contiene tres (3) dimensiones, las cuales contienen sus propios indicadores tal como se explicó en la Operacionalización de Variables. En la Figura 5 se observa los resultados del cuestionario derivado de la dimensión 1.

Figura 5

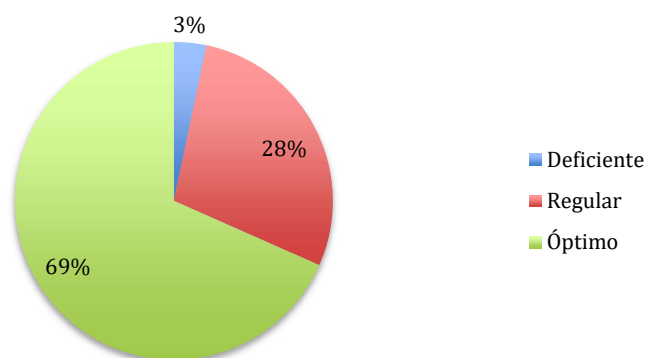
Dimensión N°01: Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo



Del total de 60 profesionales, el 54% indica como Regular las preguntas referidas a Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo, mientras que el 33% lo define como Óptimo y el 13% como deficiente. Lo que indica que la mayoría de profesionales ve por conveniente la inclusión de dichas cláusulas del FIDIC Libro Rojo a la normativa peruana en sus Requerimientos de contratación para ejecución de obras viales; en la Figura 6 se muestra las respuestas de la Dimensión 2.

Figura 6

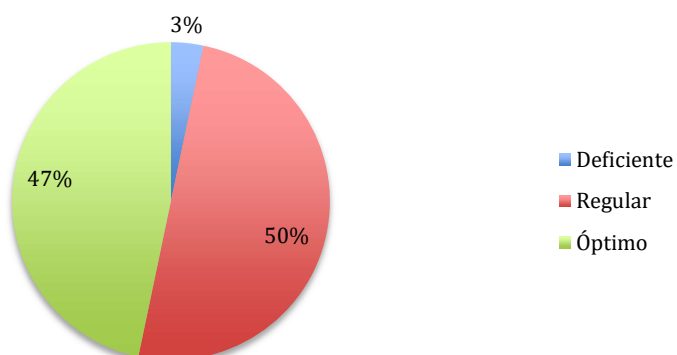
Dimensión 2: Aplicación de criterios de gestión de riesgos.



Del total de 60 profesionales, el 69% indica como Óptimo las preguntas referidas a la aplicación de criterios de Gestión de Riesgos del FIDIC Libro Rojo, mientras que el 28% lo define como Regular y el 3% como deficiente. Lo que indica que la mayoría de profesionales ve por conveniente la aplicación de criterios de Gestión de Riesgos del Fidic Libro Rojo a la normativa peruana en sus Requerimientos de contratación para ejecución de obras viales. En la Figura 7 se muestra las respuestas de la Dimensión 3

Figura 7

Dimensión 3: Mecanismo de resolución de controversias

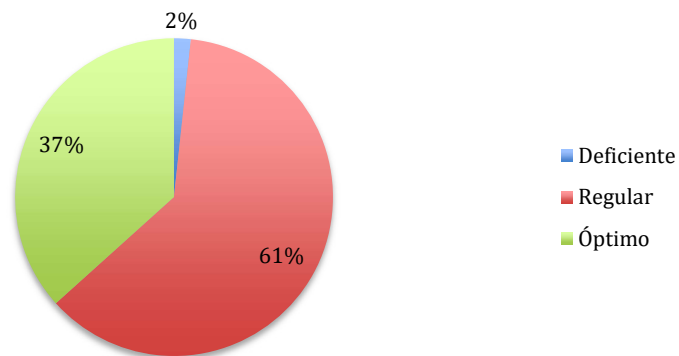


Del total de 60 profesionales, el 50% indica como Regular las preguntas referidas al Mecanismo de Resolución de conflictos que indica el FIDIC Libro Rojo, mientras que el 47% lo define como Óptimo y el 3% como deficiente. Lo que indica que la mayoría de profesionales ve por conveniente la aplicación de criterios de Mecanismo de Resolución de conflictos del Fidic Libro Rojo a la normativa peruana en sus Requerimientos de contratación para ejecución de obras viales.

En la Figura 8 se muestra el resultado del análisis a las 20 preguntas que se encuentran vinculadas a la Variable Independiente

Figura 8

Variable Independiente: Requerimiento con estándares Internacionales

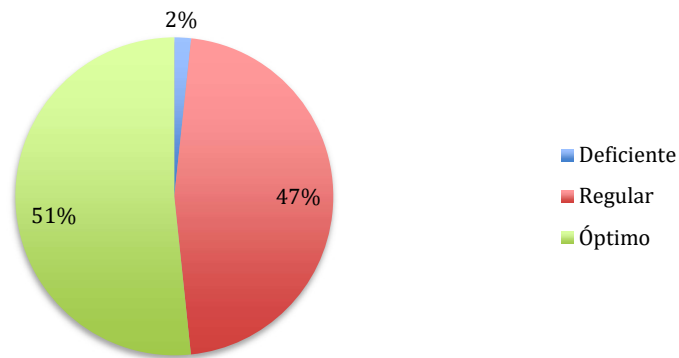


Del total de 60 profesionales, el 61% encuentra como Regular los Requerimientos con estándares internaciones, el 37% como Óptimo y el 2% Deficiente. Estos resultados permiten identificar que es ideal proponer la inclusión de cláusulas basadas en estándares internacionales con la finalidad de mejorar la formulación de requerimientos y optimizar la gestión contractual en la ejecución de obras viales.

4.1.1.3. Cuestionario derivado de la Variable Dependiente. La variable Dependiente “Contratación de Obras Viales” contiene tres (3) dimensiones, las cuales contienen sus propios indicadores tal como se explicó en la Operacionalización de Variables. En la Figura 9 se observa los resultados del cuestionario derivado de la dimensión 1.

Figura 9

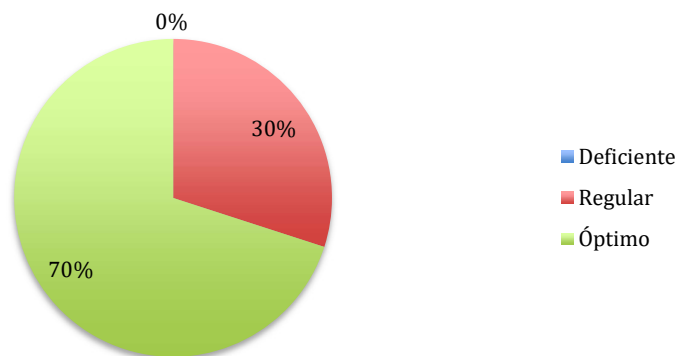
Dimensión 1: Eficiencia en el proceso de contratación



Del total de 60 profesionales, el 51% encuentra como Óptimo la eficiencia en el proceso de contratación, 47% regular y 2% en estado de deficiente, lo que indica que el proceso de contratación de obras viales presenta un nivel aceptable de eficiencia; sin embargo, el porcentaje de regular indica que existen aspectos que deben mejorarse en las etapas del proceso de selección. En la Figura 10 se observa los resultados del cuestionario derivado de la dimensión 2.

Figura 10

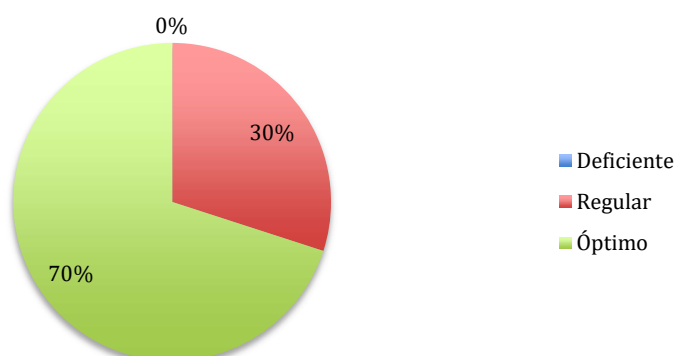
Dimensión 2: Gestión contractual y reclamos



Del total de 60 profesionales, el 70% indica como Óptimo las preguntas referidas a la Gestión Contractual y reclamos, mientras que el 30% lo define como Regular y el 0% como deficiente. Los resultados muestran una percepción favorable respecto a la gestión contractual actual sin embargo el porcentaje regular indica la necesidad de fortalecer la gestión contractual y reclamos. En la Figura 11 se muestra los resultados a la calidad técnica de la obra ejecutada.

Figura 11

Dimensión 3: Calidad técnica de la obra ejecutada

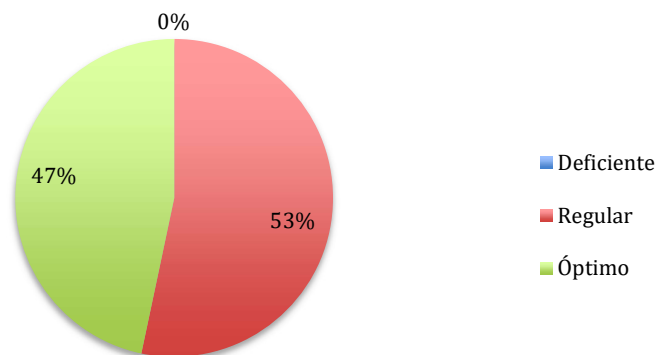


Del total de 60 profesionales, el 70% indica como Óptimo las preguntas referidas a la Calidad técnica de la obra ejecutada, mientras que el 30% lo define como Regular y el 0% como deficiente. Los resultados evidencian que la ejecución de obras viales presenta un nivel alto en la calidad técnica, sin embargo, se debe mejorar los criterios técnicos establecidos en los requerimientos de contratación.

En la Figura 12 se muestra el resultado del análisis a las 17 preguntas que se encuentran vinculadas a la Variable Dependiente

Figura 12

Variable Dependiente Contratación de Obras Viales



Del total de 60 profesionales, el 53% encuentra como Regular la Contratación de Obras Viales, el 47% como Óptimo y el 0% Deficiente. Los resultados evidencian que la contratación de obras viales presenta un nivel aceptable de desempeño; sin embargo, el predominio de la calificación regular refleja la necesidad de mejorar los procedimientos de contratación, la gestión contractual y el control técnico de las obras, lo cual respalda la propuesta de

incorporar requerimientos con estándares internacionales para optimizar la ejecución de proyectos viales.

4.1.2. *Requerimientos Técnicos y Administrativos de obras viales en la Provincia de Tacna*

Se realizó un análisis documental comparativo de tres (03) Términos de Referencia correspondientes a obras viales en la provincia de Tacna. El análisis se centró en la identificación, presencia y nivel de desarrollo de los principales cláusulas técnicas y administrativas que estructuran el requerimiento para la contratación de obras públicas. Se seleccionaron tres (3) obras viales, consideraron que son obras que vienen presentando diversas dificultades como retrasos, adicionales de obra, ampliaciones de plazo y controversias las cuales generaron malestar a la población y son objeto de cuestionamientos en los medios de comunicación en la Provincia de Tacna, siendo casos representativos para el análisis comparativo.

- a. Obra N°01: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Movilidad urbana en la Av. Ecológica y Av. Municipal tramo Av. Humbolt- Av. Ecológica - Av. Coronel Gregorio Albarracín del Distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa - Provincia de Tacna - Departamento de Tacna" con CUI N°2486784.

Tabla 4

Datos Generales, Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa

Descripción		Datos	
Entidad Contratante	:	Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa	
Contratista	:	Consorcio Albarracín	
Proceso de Contratación	:	Contratación	Directa N°01-2024-CS/MDCGAL
Sistema de Contratación	:	Precios Unitarios	
Contrato	:	Contrato N°024-2024-GA-MDCGAL	

Fecha de suscripción del : 15 de Octubre del 2024
 contrato
 Valor Referencial : S/ 29,576,792.52
 Monto Contractual : S/ 29,576,792.52
 Plazo de Ejecución : 330 Días Calendarios

Nota: Elaboración Propia.

- b. Obra N°02: "Saldo de Obra: Mejoramiento de Pistas y Veredas en Calles de la Junta Vecinal Leoncio Prado, Distrito de Tacna, Provincia de Tacna-Tacna" con CUI N°2223682.

Tabla 5

Datos Generales, Municipalidad Provincial de Tacna

Descripción		Datos
Entidad Contratante	:	Municipalidad Provincial de Tacna
Contratista	:	Consortio Tacna
Proceso de Contratación	:	Licitación pública N°001-2024-CS/MPT - Primera convocatoria
Sistema de Contratación	:	Precios Unitarios
Contrato	:	Contrato N°028-2025-MPT
Fecha de suscripción del contrato	:	19 de Setiembre del 2025
Valor Referencial	:	11,839,857.40
Monto Contractual	:	11,839,857.40
Plazo de Ejecución	:	150 Días Calendarios

Nota: Elaboración Propia.

- c. Obra N°03: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad Vehicular y Peatonal en el A.H. Francisco Bolognesi (Calle Carolina Repetty, Psj. Barreto, Av. Chorrillos, Psj. Progreso, Av. Mariscal Castilla, Calle Moquegua, Calle el Porvenir, Calle Cahuide) Distrito de Pocollay - Provincia de Tacna - Departamento de Tacna" con CUI N°2521758.

Tabla 6*Datos Generales, Municipalidad Distrital de Pocollay*

Descripción		Datos
Entidad Contratante	:	Municipalidad Distrital de Pocollay
Contratista	:	Consortio Vial Pocollay
Proceso de Contratación	:	Licitación Pública Abreviada de Obras N°001-2025-MDP-T-1
Contrato	:	Contrato N°010-2025-OA/OGA/MDP-T
Fecha de suscripción del contrato	:	16 de Diciembre del 2025
Valor Referencial	:	3,035,576.41
Monto Contractual	:	2,883,797.59
Plazo de Ejecución	:	120 Días Calendarios

Nota: Elaboración Propia.

Del examen comparativo se advierte que los tres Términos de Referencia presentan una estructura base similar en sus componentes generales, tales como entidad convocante, finalidad pública, antecedentes, base legal, descripción del proyecto, ubicación, sistema de contratación, metas del proyecto y requisitos técnicos mínimos. Esta coincidencia evidencia la existencia de un esquema referencial común en la formulación de los documentos.

Ahora bien, se ha podido encontrar diferencias con respecto a:

A. Requisitos técnicos mínimos

a.1. Equipamiento mínimo

Tabla 7*Requisitos Técnicos Mínimos-Equipamiento*

Equipamiento Mínimo	Obra N°01	Obra N°02	Obra N°03
Camión cisterna 5,000 gl	Sí	Sí	Sí
Camión volquete 15 m3	Sí	Sí	Sí
Estación Total incl.02 prismas	Sí	Sí	Sí
Nivel Topográfico incl. Mira	No	No	Sí
Mezcladora de concreto 11 P3	Sí	Sí	Sí
Vibrador de concreto 4HP 2.40"	No	No	Sí

Cargador Frontal 3.5 M3	Sí	No	Sí
Compresora Neumática 125HP	Sí	No	No
Minicargador Multipropósito	Sí	Sí	No
Motoniveladora de 125hp	Sí	Sí	Sí
Cortadora de Pavimento	No	Sí	Sí
Camión Grúa (Brazo articulado)	No	Sí	No
Compactador Vibratorio Tipo canguro 5.5Hp	No	Sí	No
Compactador Vibratorio Tipo Plancha 9hp	No	Sí	Sí
Planta Asfalto en frío/incl. calentador de asfalto	No	Sí	No
Rodillo Liso Vibr. Autop 70 hp 7T	No	Sí	Sí
Rodillo neumático autopropulsado 81Hp 8T	No	Sí	Sí
Rodillo Tándem Vib. Autop 111 hp 9T	No	Sí	No
Retroexcavadora sobre llantas 58hp 1 YD3	No	No	Sí
Camión Imprimador de 2300-2600gln	No	No	Sí

Nota: Elaboración Propia.

Al analizar los equipos especializados para pavimentación asfáltica y compactación, se han evidenciado inconsistencias relevantes:

- La Municipalidad Provincial de Tacna establece mayores exigencias técnicas, incluyendo rodillos vibratorios (liso, neumático y tandem), compactadores tipo plancha y canguro, cortadora de pavimento y planta de asfalto en frío, lo cual refleja un requerimiento más alineado con procesos integrales de pavimentación.
- La Municipalidad Distrital de Pocollay exige equipos estratégicos como vibrador de concreto, retroexcavadora y camión imprimador, lo que indica una consideración técnica más específica para trabajos de imprimación y control de calidad.
- En contraste, la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín presenta menores exigencias en equipos de compactación y pavimentación especializada, omitiendo maquinaria clave como rodillos vibratorios y planta de asfalto.

Esta heterogeneidad en los requerimientos técnicos demuestra la ausencia de estandarización en los TDR para obras viales dentro de la provincia de Tacna. La variabilidad en las exigencias podría generar diferencias en el nivel de competencia, en la calidad de ejecución y en el control técnico durante el desarrollo de las obras.

a.2. Personal Clave

Tabla 8

Requisitos Técnicos Mínimos-Personal Clave

Personal Clave	Obra N°01	Obra N°02	Obra N°03
Residente de Obra	Ingeniero Civil 36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil 36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil 36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
Especialista de Calidad	Ingeniero Civil 12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil 12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil 12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
Especialista Ambiental	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental 18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental 18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental 18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial 24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial 24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial 12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)

Nota: Elaboración Propia.

Se observa un alto nivel de homogeneidad en la definición del personal profesional clave requerido para la ejecución de obras viales.

Si bien existe uniformidad en los perfiles profesionales y en el tiempo de experiencia general, se identifica una debilidad técnica relevante: la experiencia se computa únicamente desde la fecha de colegiatura, sin especificar experiencia específica en obras viales, pavimentación asfáltica o proyectos de infraestructura similar.

B. Recepción de obra

Tabla 9

Recepción de Obra

	Obra N°01	Obra N°02	Obra N°03
Recepción de Obra y Plazos	Se rige en la Ley N°30225 y su Reglamento, Texto Único ordenado de la Ley N°30225 y su reglamento	La recepción de obra solo será TOTAL, y se procederá conforme a lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la ley de Contrataciones	No detalla

Nota: Elaboración Propia.

El análisis evidencia que los TDR evaluados presentan un enfoque predominantemente normativo-formal, remitiéndose a la legislación vigente sin desarrollar criterios técnicos operativos que brinden mayor claridad al proceso de recepción. Esta situación puede generar interpretaciones dispares, riesgos de controversias contractuales y debilidades en el control de calidad de la obra ejecutada.

En consecuencia, se identifica la necesidad de incorporar en los Términos de Referencia lineamientos más detallados sobre la recepción de obra, alineados con estándares internacionales; lo que significa que se puede considerar para la recepción de obra por sectores o por tramos de la siguiente manera:

- La parte que se use se considerará recibida a partir de la fecha de su uso.
- El Contratista dejará de ser responsable del cuidado de dicha parte a partir de esa fecha, en la que dicha responsabilidad se traspasará a la Entidad.
- La Entidad emitirá un Certificado de Recepción de la Obra correspondiente a esa parte, si así lo solicita el Contratista.

C. Pruebas y certificados de calidad

Tabla 10

Pruebas y Certificados de Calidad

Criterio	Obra N°01	Obra N°02	Obra N°03
Empresa/Laboratorio de control de calidad	Se exige contar con una empresa especializada en control de calidad para la ejecución de las pruebas.	Las pruebas deberán realizarse en laboratorios externos (universidades, instituciones o empresas reconocidas), acreditados por INACAL, según corresponda.	No hace mención.
Costo de pruebas y ensayos	A cargo del contratista	El costo de todas las pruebas y controles de calidad durante la ejecución y recepción de obra es asumido por el contratista.	No hace mención.

Personal equipamiento laboratorio	y del	El laboratorio debe contar con personal técnico calificado, con experiencia y equipos adecuados.	Se exige acreditación por INACAL, lo que implica cumplimiento de estándares técnicos.	No hace mención.
Aprobación laboratorio por supervisor	del	El supervisor debe aprobar la empresa de control de calidad propuesta.	No lo indica expresamente, pero establece independencia entre contratista y supervisor.	No hace mención.
Tipo y cantidad de pruebas		Se establecen como mínimas (no limitativas) en el Expediente Técnico.	El tipo y cantidad están definidos en el Expediente Técnico y pueden ampliarse según lo determine el supervisor.	No hace mención.
Presentación de certificados de calidad		El contratista debe presentar certificados de calidad de materiales e insumos, emitidos por laboratorio.	El contratista debe presentar ensayos (compresión, granulometría, etc.) y certificados de calidad ante la Entidad.	No hace mención.
Informes de resultados		El laboratorio debe emitir informes escritos de resultados, los cuales serán remitidos a la Supervisión.	Se compararán los resultados del contratista con los obtenidos por el supervisor.	No hace mención.
Independencia laboratorio	del	No lo regula expresamente.	No se admiten pruebas conjuntas ni que contratista y supervisor contraten el mismo laboratorio.	No hace mención.

Nota: Elaboración Propia.

La Municipalidad Provincial de Tacna incorpora mayores exigencias técnicas, tales como:

- Laboratorios acreditados por INACAL.
- Prohibición de pruebas conjuntas entre contratista y supervisor.
- Comparación de resultados como mecanismo de control cruzado.

La Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín regula la obligación de contar con laboratorio y aprobación del supervisor, pero no exige acreditación formal ni desarrolla mecanismos de independencia técnica.

La Municipalidad Distrital de Pocollay no consigna disposiciones específicas respecto al control de calidad en sus TDR.

Esta disparidad demuestra que no existe un criterio provincial estandarizado en materia de aseguramiento de calidad.

D. Análisis de Términos de Referencia

Del examen comparativo se advierte que los tres Términos de Referencia presentan una estructura base similar en sus componentes generales, tales como entidad convocante, finalidad pública, antecedentes, base legal, descripción del proyecto, ubicación, sistema de contratación, metas del proyecto y requisitos técnicos mínimos. Esta coincidencia evidencia la existencia de un esquema referencial común en la formulación de los documentos.

No obstante, al analizar los componentes vinculados a la gestión contractual y al control técnico de la ejecución de obra, se identifican diferencias significativas en cuanto a su inclusión y nivel de detalle. En particular, el tercer Término de Referencia presenta omisiones relevantes en aspectos como obligaciones del

contratista, tributos y otras obligaciones, liquidación del contrato de obra, cuaderno digital de obra, supervisión o inspección, pruebas y certificados de calidad, control de calidad, recepción de obra, subcontratación, asignación de riesgos y anexos.

Asimismo, se observa que los elementos relacionados con el aseguramiento de la calidad y la gestión de riesgos no se encuentran desarrollados de manera uniforme entre los documentos analizados, evidenciándose un tratamiento heterogéneo de estos componentes. Esta situación refleja la ausencia de criterios estandarizados en la estructuración de los requerimientos técnico-administrativos para la contratación de obras viales.

En términos generales, los resultados del análisis permiten concluir que, si bien existe una base estructural común en los Términos de Referencia evaluados, no se evidencia uniformidad en la incorporación y desarrollo de aspectos críticos para la adecuada gestión contractual. Esta heterogeneidad podría generar riesgos durante la ejecución de la obra, particularmente en lo referido al control de calidad, definición de responsabilidades y mecanismos de cierre contractual.

En consecuencia, el diagnóstico realizado pone de manifiesto la necesidad de contar con un formato de requerimiento técnico-administrativo estandarizado que permita fortalecer la coherencia, claridad y suficiencia de los documentos utilizados en los procesos de contratación de obras viales en la provincia de Tacna.

Tabla 11*Análisis de Requerimientos en la Provincia de Tacna*

Item	Obras/ términos de referencia	Obra N°01	Obra N°02	Obra N°03
1	Entidad convocante	Sí	Sí	Sí
2	Finalidad pública	Sí	Sí	Sí
3	Denominación de la contratación	Sí	Sí	Sí
4	Antecedentes	Sí	Sí	Sí
5	Objetivo	Sí	Sí	Sí
6	Base legal	Sí	Sí	Sí
7	Descripción del proyecto	Sí	Sí	Sí
8	Ubicación del proyecto	Sí	Sí	Sí
9	Disponibilidad de terreno	Sí	Sí	Sí
10	Tipo de procedimiento de selección	Sí	Sí	Sí
11	Sistema de contratación	Sí	Sí	Sí
12	Metas del proyecto	Sí	Sí	Sí
13	Características de la obra	Sí	Sí	Sí
14	Requisitos técnicos mínimos	Sí	Sí	Sí
15	Obligaciones del contratista	Sí	Sí	No detallado
16	Tributos y otras obligaciones	Sí	Sí	No detallado
17	Valorizaciones y metrados	Sí	Sí	Sí
18	Forma de pago	Sí	Sí	Sí
19	Adelantos	Sí	Sí	Sí
20	Reajustes	Sí	Sí	Sí

21	Liquidación del contrato de obra	Sí	Sí	No detallado
22	Cuaderno digital de obra	Sí	Sí	No detallado
23	Supervisor de obra o inspección de obra	Sí	Sí	No detallado
24	Pruebas y certificados de calidad	Sí	Sí	No detallado
25	Informe de pruebas	Sí	No detallado	No detallado
26	Control de calidad de obra	Sí	No detallado	No detallado
27	Recepción de la obra	Sí	Sí	No detallado
28	Subcontratación	Sí	Sí	No detallado
29	Intervención económica	No detallado	Sí	No detallado
30	Condiciones de los consorcios	Sí	Sí	Sí
31	Asignación de riesgos	Sí	Sí	No detallado
32	Penalidades	Sí	Sí	Sí
33	Direcciones para notificaciones	No detallado	Sí	No detallado
34	Asignación de riesgos	Sí	Sí	No detallado
35	Requisitos de calificación	Sí	Sí	Sí
36	Anexos	No detallado	Sí	No detallado

Nota. Elaboración Propia.

4.1.3. *Formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo*

De lo determinado en los Resultados de la presente investigación, mediante las encuestas realizadas, se observa que, las preguntas obtenidas de las cláusulas con estándares internacionales basada en el FIDIC Libro Rojo se realizaron 37 preguntas, de las cuales 32 preguntas fueron las que tuvieron resultados óptimos (De acuerdo y Totalmente de Acuerdo). Por consiguiente, se realizó la inclusión de estas cláusulas al modelo de REQUERIMIENTO CON SISTEMA DE ENTREGA DE SOLO CONSTRUCCION (Base Estándar de Licitación Pública de Obras), cada pregunta se vinculó con el párrafo correspondiente según la cláusula, obteniendo un el formato de requerimiento, vinculando la ley 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, con el estándar internacional FIDIC Libro Rojo, alineado a la norma vigente del Perú, el cual se encuentra en el Anexo N°06 de la presente investigación.

4.2. Análisis de Impacto, Beneficios y Comparación con Casos Similares

4.2.1. *Análisis de Impacto*

De lo expuesto en los Resultados de la presente investigación, se observa que la propuesta de requerimiento con estándares internacionales basada en el FIDIC Libro Rojo genera impactos positivos en el aspecto económico, social y ambiental esto debido a la comparación realizada con los tres (3) requerimientos técnicos de las Obras que se adjudicaron en la Provincia de Tacna, se pudo analizar dichos impactos tal y como se describe en la Tabla 12.

Tabla 12*Cuadro de Impacto Económico, Social y Ambiental*

Impacto económico	Impacto social	Impacto ambiental
Reduce costos en controversias, arbitrajes y procesos legales.	Mejora la calidad de la obra vial terminada para la población.	Reduce impactos negativos debido a una mala planificación.
Reduce sobrecostos en adicionales de obra	Disminuye conflictos entre la entidad, contratista y población.	Permite establecer cláusulas de donde se da cumplimiento a medidas ambientales.
Reduce ampliaciones de plazo	Se mantiene el plazo establecido en el contrato y/o se puede ejecutar en menor tiempo.	Permite un mejor control de residuos de la construcción
Optimiza los recursos públicos	Mejora la eficiencia en la contratación de obras viales en beneficio de la población.	Reduce impactos por modificaciones al contrato.

Nota. Elaboración Propia.**4.2.2. Beneficios**

La propuesta de requerimientos con estándares internacionales para la contratación de obras viales genera diversos beneficios en la gestión contractual, entre los cuales destacan:

- Mejora en la definición de obligaciones y responsabilidades contractuales.
- Adecuada asignación de riesgos entre la entidad y el contratista.
- Reducción de controversias durante la ejecución de obra.
- Mejor control del plazo, costo y calidad del proyecto.
- Mayor transparencia en los procesos de contratación pública.
- Optimización del uso de los recursos del Estado.
- Fortalecimiento de la supervisión y control de la obra.

4.2.3. Comparación con Casos Similares

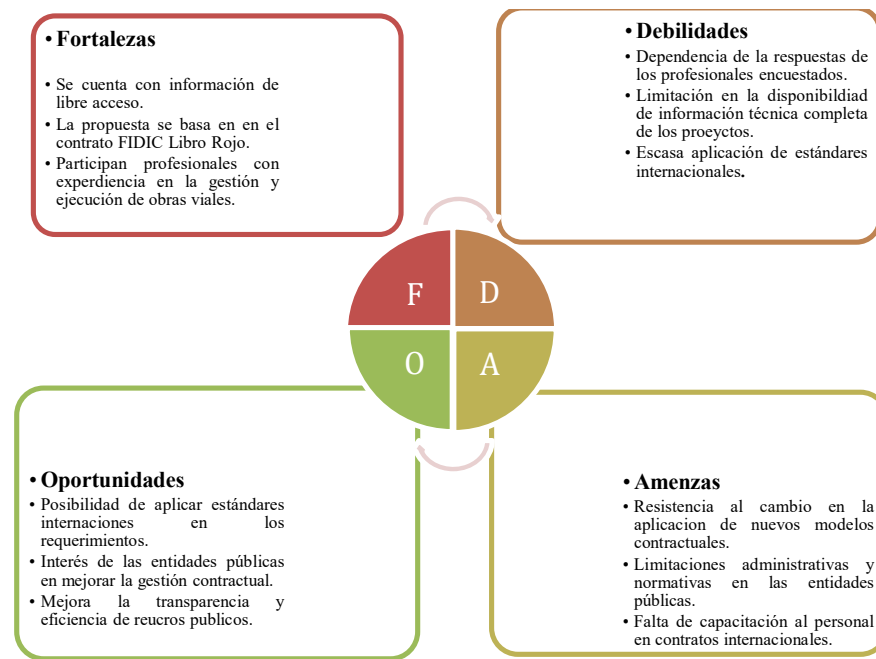
De acuerdo con el análisis realizado a las tres (3) obras viales seleccionadas en la Provincia de Tacna, se identificó que los requerimientos establecidos en sus bases estándar presentan limitaciones en diferentes cláusulas en comparación con lo establecido en el Contrato Fidic Libro Rojo.

Cabe indicar que, en dichas obras, actualmente se ha evidenciado retrasos en la ejecución de obra, existiendo adicionales, controversias contractuales. Por otro lado, el contrato Fidic Libro Rojo establece condiciones contractuales más detallada y con mayor eficacia para la aprobación de adicionales, gestión de riegos, y demás procedimientos de resolución de controversias, mejorando de esta manera la administración del contrato.

En ese sentido la presente propuesta planteada resulta aplicable al contexto de la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna, generando una mejora en la eficiencia, transparencia y claridad en la ejecución de obras públicas.

4.3. Limitaciones del Estudio y Mejoras identificadas

Se da a conocer las limitaciones de la investigación a través de un análisis FODA según la Figura 13.

Figura 13*Análisis FODA*

Se identificó como mejora el incorporar requerimientos técnicos y administrativos más completos en la contratación de obras viales, basándose en los estándares internacionales como el contrato FIDIC Libro Rojo, para optimizar la gestión contractual. Asimismo, es necesario que los términos de referencia se considere una adecuada asignación de riesgos, un mejor concepto de responsabilidades entre la entidad, contratista y supervisión, estableciendo de esta manera procedimientos claros y eficaces en la aprobación de adicionales, ampliaciones de obra y soluciones de controversia.

Cabe resaltar que se tiene como mejora la capacitación a los profesionales involucrados en la contratación y ejecución de obras viales, con el fin de aplicar buenas prácticas contribuyendo a mejorar la eficiencia, transparencia, control y optimización de los recursos públicos.

4.4. Descripción de la Solución Propuesta y su Implementación

En el Capítulo IV Resultados se da a conocer la solución a través de la implementación de cláusulas estandarizadas internacionales del Contrato Fidic Libro Rojo a los requerimientos técnicos y administrativos para las obras viales en la Provincia de Tacna.

Para realizar su implementación en las Provincia de Tacna es necesario seguir los siguientes pasos:

1. La capacitación continua a los Profesionales encargados de generar los requerimientos para la contratación de las obras viales acerca de la existencia de diferentes cláusulas estandarizadas internacionales como es el Fidic Libro Rojo, el cual establece condiciones contractuales claras respecto a responsabilidades, plazos, riesgos, modificaciones, pagos, controversias y administración del contrato.

2. Proponer que las entidades públicas incorporen dentro de sus procedimientos internos lineamientos técnicos que permitan adaptar las cláusulas del FIDIC a la normativa peruana vigente en materia de contrataciones del Estado, garantizando su correcta aplicación en la contratación de obras viales, sin contravenir lo establecido en la Ley N.º 32069 y su reglamento.

3. Reuniones de coordinación con los representantes y/o directores que se encuentren dentro del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) ahora OECE (Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes), para evaluar la viabilidad de incorporar de manera progresiva, lineamientos o cláusulas referenciales basadas en estándares internacionales de contratación, como el FIDIC Libro Rojo, dentro de las directivas, guías o documentos estandarizados aplicables a la contratación de obras públicas.

4. La aplicación progresiva de estos estándares permitirá mejorar la gestión contractual, reducir controversias durante la ejecución de obra y optimizar el

cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos viales desarrollados en la Provincia de Tacna.

4.5. Evaluación de Costos, Sostenibilidad y Viabilidad a Largo Plazo

La implementación de cláusulas estandarizadas internacionales del Fidic Libro Rojo en la elaboración de los Requerimientos Técnicos y Administrativos para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna no genera un costo o incremento significativo en los proyectos, debido a que esto se basa principalmente en la mejora de los documentos contractuales y capacidad profesional del personal encargado de la formulación de dichos requerimientos, así como de su proceso de contratación. Más bien los costos que podrían darse principalmente sería la inversión en capacitaciones, actualización de formatos de requerimientos y/o una asistencia técnica especializada acerca de contratos estandarizados internacionales; siendo costos mínimos con el fin de reducir adicionales de obra, ampliaciones de plazo, controversias y/o deficiencias en la ejecución de proyectos viales.

Respecto a la sostenibilidad, la presente investigación se interrelaciona con los Objetivos de Desarrollo sostenible, en especial el ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura puesto que la finalidad del presente trabajo de investigación es que las obras viales se puedan ejecutar de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato, resulta fundamental que la población cuenta con dicho servicio; asimismo se optimiza los recursos públicos de las entidades hacia dichas inversiones públicas.

Con respecto a la viabilidad a largo plazo, se dará mediante la incorporación progresiva de lineamientos técnicos y administrativos en los procedimientos internos de las diferentes entidades públicas de la provincia de Tacna. Estableciendo formatos estandarizados de requerimientos que incluyan cláusulas basadas en el FIDIC Libro Rojo, adaptada a la normativa peruana vigente.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Se realizó un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción específicamente el Fidic Libro Rojo; el cual se encuentra en los Anexos de la presente investigación.

SEGUNDA

Se concluye que de acuerdo al análisis realizado al contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo, edición 2017 se pudo identificar la estructura contractual que maneja, principios y sus buenas prácticas que este modelo establece para la adecuada gestión de contratos de construcción, esto para incorporar en la elaboración en los requerimientos de obras viales en la Provincia de Tacna; asimismo se aplicó un cuestionario dirigido a los profesionales vinculados a la gestión de obras públicas, obteniendo como resultado que la Inclusión de Cláusulas Internacionales presenta un 61% que considera como Regular, 37% como Óptimo y el 2% Deficiente, lo cual evidencia una aceptación mayoritaria para mejorar los requerimientos incorporando estándares internacionales.

TERCERA

Se concluye que se realizó la evaluación de tres (3) requerimientos técnicos y administrativos correspondientes a obras viales contratadas en la Provincia de Tacna, mediante un análisis comparativo y su contenido de donde se pudo identificar que si bien existe una base estructural común conforme a la normativa vigente peruana, no se evidencia uniformidad en la incorporación y desarrollo de aspectos críticos para la adecuada gestión contractual, con el fin de evitar posibles adicionales de obra, paralizaciones y/o ampliaciones de plazo, evidenciando la necesidad de contar con requerimientos más completos y estandarizados, alineados a buenas prácticas internacionales.

CUARTA

Se concluye que, como resultado del análisis del Fidic Libro Rojo y de la evaluación de los requerimientos convocados en diferentes municipalidades para la contratación de obras viales en la provincia de tanca, por lo que se logro formular un formato de requerimiento técnico-administrativo establecido de acuerdo a la normativa vigente peruana, pero alineado a los principios y estructura del estándar internacional FIDIC Libro Rojo; la propuesta incluye cláusulas y condiciones orientadas a mejorar la definición de responsabilidades, control de ejecución así como el manejo de adicionales de obra y/o ampliaciones de plazo, con la finalidad de que estos lineamientos puedan ser considerados en la elaboración de requerimientos dentro del marco normativo peruano, contribuyendo a una gestión contractual más eficiente en la ejecución de obras viales en la provincia de Tacna.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Se recomienda al Director de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna implementar en los contenidos del curso de Administración de Contratos, el estudio de estándares internacionales de gestión contractual, como el FIDIC Libro Rojo, con la finalidad de que los profesionales del sector construcción adquieran conocimientos sobre cláusulas contractuales estandarizadas que permitan mejorar la elaboración de requerimientos técnicos y administrativos en la contratación de obras viales.

SEGUNDA

Se recomienda a los Alcaldes de las Municipalidades de Tacna, en especial a las áreas de infraestructura y logística programar capacitaciones permanentes al personal encargado de la formulación de requerimientos técnicos y administrativos para la contratación de obras viales, con el propósito de mejorar la calidad de los términos de referencia y especificaciones técnicas, promoviendo la incorporación de buenas prácticas de gestión contractual basadas en estándares internacionales como el FIDIC Libro Rojo, en concordancia con la normativa vigente de contrataciones del Estado.

TERCERA

Se recomienda al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) ahora OECE (Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes), evaluar la viabilidad de incorporar, de manera progresiva, lineamientos o cláusulas referenciales basadas en estándares internacionales de contratación, como el FIDIC Libro Rojo, dentro de las directivas, guías o documentos estandarizados aplicables a la contratación de obras públicas, con la finalidad de mejorar la gestión contractual y la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el Perú.

CUARTA

Se recomienda a los investigadores y profesionales del sector construcción y gestión pública desarrollar futuros estudios orientados a la adaptación e implementación de estándares internacionales de contratación, como el FIDIC, en el marco de la normativa peruana de contrataciones del Estado, con el fin de establecer modelos estandarizados de requerimientos técnicos y administrativos aplicables a diferentes tipos de obras públicas.

REFERENCIAS

- Almagro, I., & Klee, L. (2017). Los Contratos internacionales de construcción FIDIC. *Wolters Kluwer*, (1), 161-166. doi:I.S.B.N.: 978-84-15651-60-4.
- Al-Sabah, R. S., & Al-enezi, S. S. (2024). Reducing contract disputes: A comparative analysis of FIDIC and GCC standard general conditions of contract for construction projects. *Journal of Engineering Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jer.2024.09.015>.
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Alvarez, M. (2022). *Análisis de la ley de contrataciones del estado en la obra: rehabilitación de la avenida las américas distrito y provincia de Chiclayo, 2022*. Trujillo: [Tesis de Ingeniería Civil- Universidad Privada del Norte].<https://hdl.handle.net/11537/32019>.
- Aravena, M. (2024). *Proposición de una metodología para desarrollar la planificación de un contrato de construcción de vialidad*. Santiago de Chile: [Tesis de Ingeniería Civil-Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/200691>.

Carvajal, D. (2020). *Análisis y evaluación de modelos de contrato con enfoque lean en proyectos complejos de obras públicas*. Santiago de Chile: [Tesis de Ingeniería Civil-Universidad de Chile].
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176922>

Contraloría General de la República. (2022). *Informe de cumplimiento sobre procesos de contratación de obras públicas en el Perú*. Contraloría General de la República del Perú
<https://www.gob.pe/institucion/contraloria/informes-publicaciones>.

Cheaitou, A., Hammami, R., & Lauras, M. (2019). Risk management in international construction contracts: A FIDIC-based analysis. *International Journal of Project Management*, 37(7), 917–930.
https://www.researchgate.net/publication/251974183_Risk_management_for_international_construction_projects

Fidic. (2017). *Conditions of Contract for Construction (Red Book): For Building and Engineering Works Designed by the Employer*. Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils.
<https://fidic.org/books/construction-contract-2nd-ed-2017-red-book>

Franco, E., & Andrade, R. (2018). *Administración de riesgos en el desarrollo de un sistema de información*. Guayaquil: [Tesis de Ingeniería-Escuela Superior Politécnica del Litoral].
<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/42384>

Gonzales, L., & Sucari, J. (2021). *Funcionamiento de obras por tramos en proyectos viales urbanos para mejorar el bienestar de la población de la*

ciudad de Tacna – 2021. Tacna: [Tesis de Ingeniería civil-Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/2096>

Leon, M. (2023). *Formulación Metodológica para la Gestión de los Riesgos Financieros en Contratos Llave en mano de Obras de Infraestructuras Viales 4G*. Cajicá: [Tesis de Gerencia de Proyectos-Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b742ddd-2196-4b5c-88aa-633f9e3e580f/content>

Macedo, X. (2023). Eficiencia y eficacia en la ejecución de obras públicas. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*. <https://pdfs.semanticscholar.org/b19a/a630f25bf2170d98d5e39c5b3fd5491e06c7.pdf>

Medina, A., & Hinostroza S (S. F.). El contrato de obra pública: Lo que no dice la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, pero debería decir. *Círculo de Derecho Administrativo*. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14509>

Medina, J. (2023). Contratos Estándares Internacionales de Construcción: apuntes para una eventual regulación de estos modelos en la normativa de Contrataciones del Estado. *IUS ET VERITAS* N°66, (1), 137-148. doi:10.18800/iusetveritas.202301.009

MEF. (2021). *Guía para la formulación de proyectos de infraestructura bajo el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)*. Ministerio de Economía y Finanzas.

<https://invierte-pe.net/metodologias/guia-general/>

Ministerio de Economía y Finanzas (2018): *Decreto Supremo N° 334-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/264496/DS344_2018EF.pdf?v=1546471349

Moore, J. (2023). *Aplicación de los contratos FIDIC en los Estados Unidos de América*.
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003201250-11/applying-fidic-contracts-united-states-america-joseph-moore>.

Neira, T. (2022). *Gestión y administración de contrato de ejecución de obra*.
 Universidad Continental.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12807/2/IV_FIN_105_TSP_Neira_Coaguila_2022

OSCE. (2023). *Ley N.º 32069 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado*.
<https://www.gob.pe/institucion/osce/colecciones/45029-ley-n-32069-ley-general-de-contrataciones-publicas-y-su-reglamento>

Pinto, J., & Saldaña, J. (2023). *Aspectos técnicos para mejorar ejecución de obra de reparación de superficie de rodadura que comprende la Avenida Jorge Basadre en la ciudad de Tacna 2023*. Tacna: [Tesis de Ingeniería Civil- Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3398>

Provias Descentralizado. (2024). *Proyectos de infraestructura vial en el Perú. Ministerio de Transportes y Comunicaciones*.
<https://portal.mtc.gob.pe/proyectos.html>

- Robles, G. (2024). *Stakeholders en la Administración de Contratos de Obra en la Municipalidad Provincial de Tacna, 2021*. Tacna: [Tesis de Ingeniería Civil-Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3797>
- Rodriguez, G. (2024). *Evaluación de la Implementación de Contratos NEC3 Opción F para la gestión colaborativa en proyectos de inversión pública*. Lima: [Tesis de Ingeniería Civil-Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/35ea88b4-c2b1-491e-81fa-629b5623923d/content>
- Rojas, L. (2022). *Análisis del panel técnico de concesiones como mecanismo de resolución de controversias a la luz de los estándares internacionales de la FIDIC y la ICC en materia de Dispute Boards*. Santiago de Chile: [Tesis de Ciencias Jurídicas y Sociales-Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/188146>
- Roman, A. (2020). *El contrato de obra de construcción en el sector privado peruano: Análisis del desequilibrio contractual existente en la negociación, suscripción y ejecución de los contratos de construcción*. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/PUCP_68f48f33a67e078687f98452f2f16865/Details
- Sanchez, E. (2024). *Evaluación de factores que inciden en las etapas de planificación, seguimiento y control para contratos de obras civiles a cargo de la empresa Gestión Vial Integral SAS*. Bogotá: [Tesis de Ingeniería Civil-Universidad La Gran Colombia]. <https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/5cabba42-0698->

4dc4-9272-3c0635acd4f8/content

Valdez, L. (2022). *Control Interno y su Incidencia en la Calidad de Ejecución de Obras Públicas, Gobierno Regional de Tacna, 2020*. Moquegua: [Tesis de Contabilida-Universidad José Carlos Mariátegui].
https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1290/Lucia_tesis_titulo_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo N°1. Matriz de Consistencia

Anexo N°2. Cuestionario

Anexo N°3. Juicio de Expertos

Anexo N°4. Confiabilidad del Instrumento

Anexo N°5. Cuestionario Virtual

Anexo N°6. Propuesta de Requerimiento

ANEXO N°01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: PROPUESTA DE REQUERIMIENTO CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS VIALES EN LA PROVINCIA DE TACNA, 2025

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
Interrogante principal ¿Cómo proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción?	Objetivo general Proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción.	Hipótesis general Proponer un formato de requerimiento para la contratación de obras viales en Tacna, basado en los estándares internacionales de gestión contractual aplicables a la construcción, mejora la eficacia y calidad en los procesos de contratación pública de obras.	Variable Independiente(X): X1: Requerimiento con estándares internacionales Dimensiones - Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo - Aplicación de criterios de gestión de riesgos. - Mecanismo de resolución de controversias. Indicadores - Funciones del ingeniero - Facultad de la entidad - Derechos del contratista - Asignación de riesgos al contratista	Tipo de Estudio: - Aplicada Nivel de Investigación: - Descriptivo Ámbito de estudio: - Provincia de Tacna Población: - Proyectos viales de obras públicas convocados por las entidades públicas de la Provincia de Tacna, durante el periodo 2024-2025, cuyos expedientes de contratación estuvieron disponibles en la plataforma SEACE para el análisis
Interrogantes secundarias a:¿Cuáles son los principios, la estructura y las buenas prácticas del contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo? b: ¿Qué deficiencias técnicas y administrativas se evidencian en los requerimientos	Objetivos específicos a:Analizar los principios, estructura y buenas prácticas del contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo. b: Evaluar los requerimientos técnicos y administrativos utilizados en	Hipótesis específicas a: Realizar el análisis de los principios, estructura y buenas prácticas del contrato estándar internacional FIDIC Libro Rojo, permite su aplicabilidad dentro del marco normativo peruano de contratación pública. b: La evaluación de los requerimientos técnicos y administrativos utilizados para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, mediante el		

utilizados actualmente en la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna? c: ¿Cómo puede formularse un formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar FIDIC Libro Rojo?	la contratación de obras viales en la provincia de Tacna. c: Formular un formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo.	análisis de tres casos representativos de obras ejecutadas por entidades públicas, evidencia deficiencias en la gestión contractual con la normativa peruana vigente. c. La formulación de un formato de requerimiento técnico-administrativo alineado al estándar internacional FIDIC Libro Rojo, optimiza la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna.	- Cobertura y transferencia de riesgos económicos mediante seguros - Conformación y competencias de la Junta de Prevención y Resolución de disputas (JPRD/DAAB) - Procedimientos previos y alternativos al arbitraje - Continuidad de la ejecución contractual Variable Dependiente(Y): Y1: Contratación de obras viales Dimensiones - Eficiencia en el proceso de contratación - Gestión contractual y reclamos - Calidad técnica de la obra ejecutada Indicadores - Proceso de selección	documental de los requerimientos técnicos y administrativos. - Profesionales que participaron en la formulación, contratación, supervisión y ejecución de obras viales desarrolladas en la Provincia de Tacna. Muestra: - Tres (3) proyectos viales adjudicados en la Provincia de Tacna, seleccionado mediante muestreo no probabilístico por criterio o intencional, debido a su disponibilidad de información y pertinencia para el análisis comparativo de los requerimientos de contratación respecto a las disposiciones del estándar internacional FIDIC Libro Rojo. - Sesenta (60) profesionales con experiencia en la gestión, contratación y ejecución de obras viales en la Provincia de Tacna, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, quienes participaron en la aplicación de la encuesta con el propósito de obtener información respecto a la incorporación de cláusulas y requerimientos basados en el FIDIC Libro Rojo.
---	---	---	---	---

			- Uso eficiente del marco normativo y herramientas de sistema de contratación - Claridad y cumplimiento de las obligaciones contractuales - Administración contractual y prevención de controversias - Calidad de los materiales - Control y supervisión de la calidad durante ejecución de obra	Técnicas de recolección de datos: - Revisión Bibliográfica, Encuesta, análisis documentario. Instrumentos: - Cuestionario tipo Likert, juicio de expertos, prueba de confiabilidad, Contratos FIDIC Libro Rojo.
--	--	--	--	---

ANEXO N°02. CUESTIONARIO

El presente cuestionario permitirá recoger información de profesionales con la experiencia en el desarrollo de Requerimientos para la contratación de Obras Viales, lo cual permitirá desarrollar el trabajo de investigación titulado: “Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, 2025” Por lo que requerimos que marque con un (X) las alternativas que estime correctas según las preguntas que a continuación se presenta. Se agradece su participación.

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. DEFINICIONES

Se define como “Ingeniero” a un personal designado por la Entidad; el cual estará en total coordinación con el contratista.

1 = Totalmente desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3=Regular, 4=De acuerdo, 5=Totalmente de acuerdo

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS				
		1	2	3	4	5
	Variable Independiente: REQUERIMIENTO CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES					
	Dimensión 1: Inclusión de cláusulas estandarizadas del FIDIC Libro Rojo					
	Indicador 1: funciones del ingeniero					
1	¿Está de acuerdo que el “Ingeniero” podrá entregar al Contratista (en cualquier momento) las instrucciones y planos adicionales y/o modificaciones, que puedan ser necesarios para la ejecución de las Obras o la corrección de cualquier defecto?					
2	¿Está de acuerdo con que el Ingeniero es responsable de medir, verificar y valorar los trabajos ejecutados para efectos de pago y control técnico?					

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS				
		1	2	3	4	5
3	¿Está de acuerdo con que el Ingeniero pueda exigir al contratista que aumente horas de trabajo, personal y/o bienes en caso el avance real sea lento para concluir dentro del plazo de ejecución?					
	Indicador 2: facultad de la entidad					
4	¿Está de acuerdo que la Entidad prescinda de cualquier persona contratada para la Obra incluyendo al representante común, si persiste en conductas inapropiadas, desempeña sus deberes con incompetencia, no cumple las disposiciones del contrato, persiste en una conducta perjudicial para la seguridad, salud, protección del medio ambiente durante la ejecución del contrato?					
5	¿Está de acuerdo que la entidad en caso exista reparaciones que realizar a la obra, este facultada para emplear y pagar a otras personas para que realicen dicha tarea, imputando todos los gastos al contratista ocasionado por el incumplimiento?					
6	¿Está de acuerdo que la Entidad pueda ordenar en cualquier momento al contratista que suspenda la ejecución de parte o de la totalidad de la obra?					
	Indicador 3: derechos del contratista					
7	¿Está de acuerdo que el contratista tenga derecho a recibir el importe del valor de los materiales, insumos, equipamiento y/o mobiliario que no se hayan entregado en el lugar de la obra, si el trabajo se ha suspendido?					
8	¿Está de acuerdo que el contratista tenga derecho a recibir el importe del valor de los materiales, insumos, equipamiento y/o mobiliario que no se hayan entregado en el lugar de la obra, si el contratista lo ha entregado como propiedad a la entidad?					
9	¿Está de acuerdo que, si una parte de la obra es utilizada por la entidad o por la comunidad antes de la suscripción del Acta de Recepción, dicha parte se considere recibida a partir de la fecha en que inicio su uso?					
	Dimensión 2: Aplicación de criterios de gestión de riesgos.					
	Indicador 1: asignación de riesgos al contratista					
10	¿Considera que el contratista debe asumir los costos y riesgos de cualquier instalación auxiliar adicional situada fuera del lugar de ejecución que pudiera necesitar para las obras?					
11	¿Está de acuerdo que el contrato tome las medidas necesarias para proteger el medio ambiente y para limitar cualquier daño					

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS				
		1	2	3	4	5
	y molestia a terceros durante la ejecución?					
12	¿Considera que una gestión preventiva de riesgos a terceros reduce conflictos sociales y paralizaciones de obra?					
	Indicador 2: cobertura y transferencia de riesgos económicos mediante seguros					
13	¿Está de acuerdo con incorporar una cláusula que garantiza que los riesgos económicos derivados de daños, accidentes o pérdidas estén asegurados, protegiendo tanto a la entidad como al Contratista y asegurando la continuidad de las Obras?					
14	¿Considera que la adecuada cobertura de seguros protege tanto a la Entidad como al Contratista frente a eventos imprevistos?					
	Dimensión 3: Mecanismo de resolución de controversias.					
	Indicador 1: Conformación y competencias de la Junta de Prevención y Resolución de disputas (JPRD/DAAB)					
15	¿Está de acuerdo que la junta de prevención y resolución de disputas pueda resolver controversias relacionadas con la aprobación de adicionales?					
16	¿Está de acuerdo en que el costo de la decisión de la JPRD sea independiente a la tarifa mensual?					
	Indicador 2: Procedimientos previos y alternativos al arbitraje					
17	¿Está Ud. de acuerdo que se dé un tiempo de 28 días como “un periodo de reflexión” para que las partes aprovechen la oportunidad de comprometerse entre sí con el fin de resolver su disputa, sin necesidad de arbitraje?					
18	¿Está de acuerdo con un procedimiento justo y ordenado para que el Contratista obtenga compensación por costos o tiempos adicionales debido a cambios, retrasos o eventos fuera de su control, evitando conflictos legales innecesarios?					
	Indicador 3: Continuidad de la ejecución contractual					
19	¿Está de acuerdo con que mientras se resuelve la disputa, las obligaciones principales del Contratista y de la entidad continúan vigentes, evitando la paralización del proyecto?					
20	¿Considera que la paralización de obras por disputas refleja deficiencias en la gestión contractual?					

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS				
		1	2	3	4	5
	Variable Dependiente: CONTRATACIÓN DE OBRAS VIALES					
	Dimensión 1: Eficiencia en el proceso de contratación					
	Indicador 1: Proceso de selección					
21	¿Está de acuerdo en que la adecuada planificación del procedimiento de selección contribuye a reducir retrasos en la contratación de obras viales?					
22	¿Está de acuerdo en que el órgano encargado o comité de selección cumple oportunamente con cada una de las etapas del proceso de contratación de obras viales?					
23	¿Considera que los retrasos en las etapas del proceso de contratación afectan negativamente el inicio de las obras viales?					
	Indicador 2: Uso eficiente del marco normativo y herramientas de sistema de contratación					
24	¿Está de acuerdo en que la correcta aplicación de la Ley N° 30225, la Ley N° 32069 y sus reglamentos permite una contratación más eficiente de obras viales?					
25	¿Está de acuerdo en que el uso adecuado del SEACE contribuye a optimizar los tiempos del proceso de contratación de obras viales?					
26	¿Considera que el uso adecuado de las herramientas del sistema de contratación contribuye a la transparencia y eficiencia del proceso?					
	Dimensión 2: Gestión contractual y reclamos					
	Indicador 1: Claridad y cumplimiento de las obligaciones contractuales					
27	¿Está de acuerdo en que la gestión contractual de las obras viales se realiza conforme a lo establecido en el contrato y la normativa vigente de contrataciones del Estado?					
28	¿Está de acuerdo en que las obligaciones contractuales de la entidad y del contratista se encuentran claramente definidas en el contrato de obra vial?					
29	¿Está de acuerdo en que la falta de una adecuada gestión contractual genera retrasos en la ejecución de las obras viales?					

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS				
		1	2	3	4	5
	Indicador 2: Administración contractual y prevención de controversias					
30	¿Está de acuerdo en que la administración del contrato permite prevenir controversias durante la ejecución de las obras viales?					
31	¿Está de acuerdo en que la correcta gestión de reclamos contribuye a la continuidad y culminación oportuna de las obras viales?					
	Dimensión 3: Calidad técnica de la obra ejecutada					
	Indicador 1: Calidad de los materiales					
32	¿Está de acuerdo en que los materiales utilizados en la ejecución de la obra vial cumplen con los estándares de calidad exigidos por la normativa vigente?					
33	¿Está de acuerdo en que la calidad de los materiales influye directamente en la vida útil de la obra vial?					
34	¿Considera que una adecuada supervisión de materiales reduce la ocurrencia de fallas prematuras en la obra?					
	Indicador 2: Control y supervisión de la calidad durante ejecución de obra					
35	¿Está de acuerdo en que las observaciones técnicas detectadas durante la ejecución de la obra son corregidas oportunamente por el contratista?					
36	¿Considera que la independencia técnica de la supervisión influye en la calidad final de la obra?					
37	¿Considera que una obra vial de calidad reduce costos de mantenimiento a largo plazo?					

ANEXO N°03. JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto : *Fernandez Puent Herdyn O.*
 Institución donde labora / cargo : *CIR-TACNA*
 Título profesional : *Ingeniero Civil*
 Grado Académico : *Magister*
 Título de la investigación : "Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, 2025".

II. Aspectos de validación

N°	INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Bajo 21-40%	Regular 41-60%	Bueno 61-80%	Muy buena 81-100%
1	Claridad de la redacción	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible					X
2	Objetividad	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					X
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación					X
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					X
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas				X	
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas, características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación					X
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación					X
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación					X
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del método científico (proceso de investigación)					X
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta					X
11	Lenguaje	Está acorde al nivel del que será entrevistado.					X

III. Opinión de aplicabilidadA) Deficiente B) Baja C) Regular D) Buena E) Muy Buena /...3.1 Promedio de valoración 4,90 Fecha y lugar: 19/02/20263.2 Observaciones: —

Firma


D.C. HEXCHYN O. FERNANDEZ PUENTE
MAESTRO EN ESTRUCTURAS
REGISTRO CIP 90428

NOMBRE

: Hexchyn O. Fernandez Puente

DNI N.º

: 42668099

RUC N.º

: 10426680497

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto : Mary Esperanza Ticona Gutierrez
 Institución donde labora / cargo : Municipalidad Provincial de Tacna / Coordinadora
 Título profesional : Ingeniera Civil
 Grado Académico : Magister
 Título de la investigación : "Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, 2025".

II. Aspectos de validación

N°	INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Bajo 21-40%	Regular 41-60%	Bueno 61-80%	Muy buena 81-100%
1	Claridad de la redacción	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible					X
2	Objetividad	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación				X	
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación					X
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas, características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación					X
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación					X
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación					X
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del método científico (proceso de investigación)				X	
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta					X
11	Lenguaje	Está acorde al nivel del que será entrevistado.					X

III. Opinión de aplicabilidadA) Deficiente B) Baja C) Regular D) Buena E) Muy Buena 1...3.1 Promedio de valoración 4.73 Fecha y lugar: 18/02/20263.2 Observaciones: Sin observaciones

Firma


ING. MARY ESPERANZA TICONA CUTIPA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 145086

*NOMBRE : Mary Esperanza Ticona Cutipa
DNI N.º : 45388159
RUC N.º : 40453881593

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I Datos generales

Apellidos y nombres del experto : ORCULLO CAJANA, HERNÁN GIAN PIERRE
 Institución donde labora / cargo : G.R.A. - GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
 Título profesional : INGENIERO CIVIL
 Grado Académico : MAESTRO EN INGENIERIA CIVIL - ESTRUCTURAS.
 Título de la investigación : "Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la provincia de Tacna, 2025".

II Aspectos de validación

N°	INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Bajo 21-40%	Regular 41-60%	Bueno 61-80%	Muy bueno 81-100%
1	Claridad de la redacción	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible					X
2	Objetividad	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					X
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación					X
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas, características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación					X
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación					X
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación					X
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del método científico (proceso de investigación)					X
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta					X
11	Lenguaje	Está acorde al nivel del que será entrevistado.					X

III Opinión de aplicabilidadA) Deficiente B) Baja C) Regular D) Buena E) Muy Buena **X**3.1 Promedio de valoración **4.89**: Fecha y lugar: **24/02/2026**.

3.2 Observaciones:

El Instrumento es adecuado para su aplicación en el contexto de obras viales. Se concluye presenta una valoración muy buena, con alta consistencia metodológica para el desarrollo de la investigación.

Firma


HERNÁN GIAN PIERRE OROCOLLO CAUNA
 INGENIERO CIVIL
CIP N° 300451

NOMBRE : **HERNÁN GIAN PIERRE OROCOLLO CAUNA**
DNI N.º : **40359147**
RUC N.º : **10703591472**.

ANEXO N°04. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Cuestionario – Variable Independiente

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,988	20

Cuestionario – Variable Dependiente

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,991	17

ANEXO N°05. CUESTIONARIO VIRTUAL

Se realizó el cuestionario mediante el Google Forms, con el siguiente link:

<https://forms.gle/CkTNeYEAuKtdtMT29>

Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna, 2025

Sección 1 de 3

CUESTIONARIO

El presente cuestionario permitirá recoger información de profesionales con la experiencia en el desarrollo de Requerimientos para la contratación de Obras Viales, lo cual permitirá desarrollar el trabajo de investigación titulado: "Propuesta de requerimiento con estándares internacionales para la contratación de obras viales en la Provincia de Tacna, 2025". Por lo que requerimos que marque una de las alternativas que estime correctas según las preguntas que a continuación se presenta. Se agradece su participación.

DEFINICIONES

Se define como "Ingeniero" a un personal designado por la Entidad, el cual estará en total coordinación con el contratista.

Este formulario recoge automáticamente los correos de todos los encuestados. [Cambiar configuración](#)

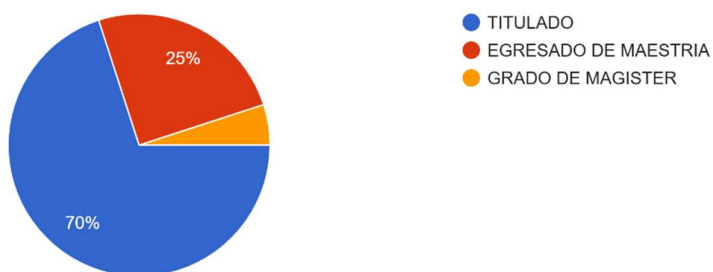
Después de la sección 1 Ir a la sección 2 (DATOS GENERALES)

Sección 2 de 3

A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

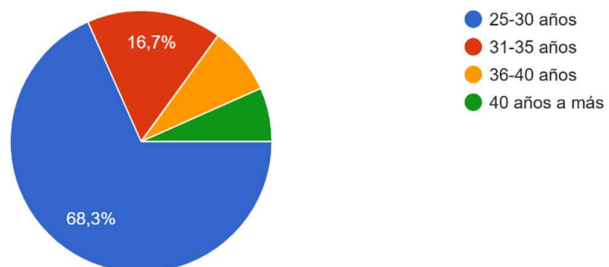
FORMACIÓN ACADÉMICA

60 respuestas



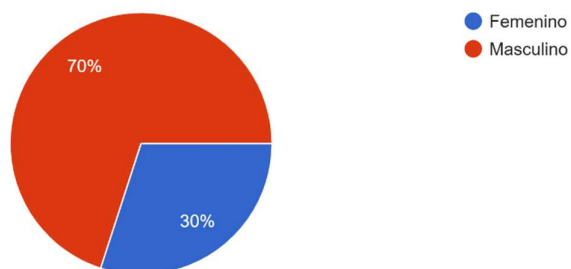
EDAD

60 respuestas



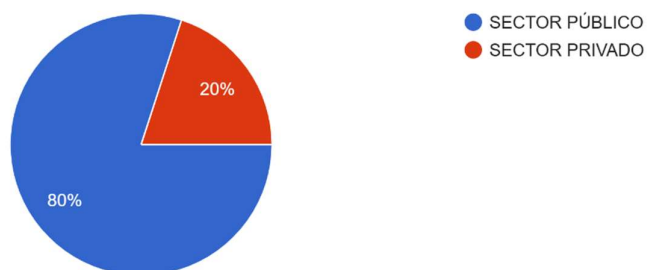
SEXO

60 respuestas



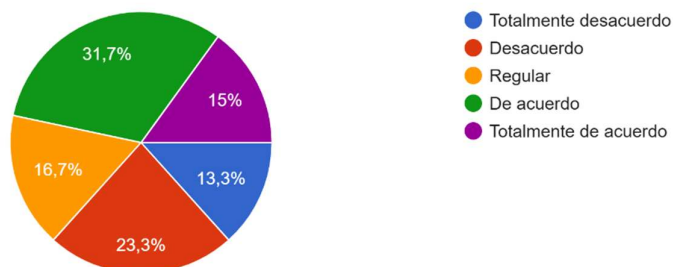
LUGAR DONDE LABORA

60 respuestas



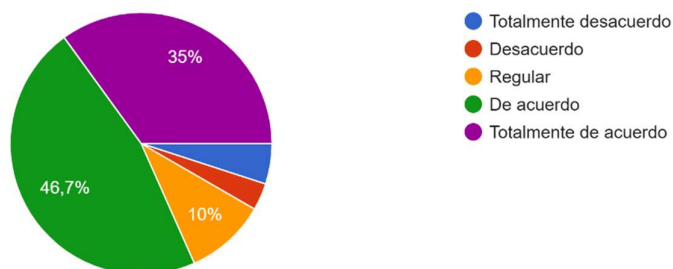
1.- ¿Está de acuerdo que el "Ingeniero" podrá entregar al Contratista (en cualquier momento) las instrucciones y planos adicionales y/o modificacio...de las Obras o la corrección de cualquier defecto?

60 respuestas



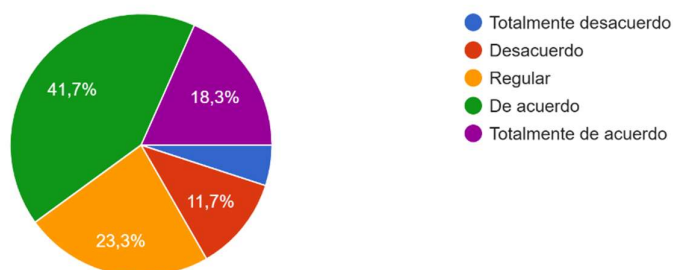
2.- ¿Está de acuerdo con que el Ingeniero es responsable de medir, verificar y valorar los trabajos ejecutados para efectos de pago y control técnico?

60 respuestas



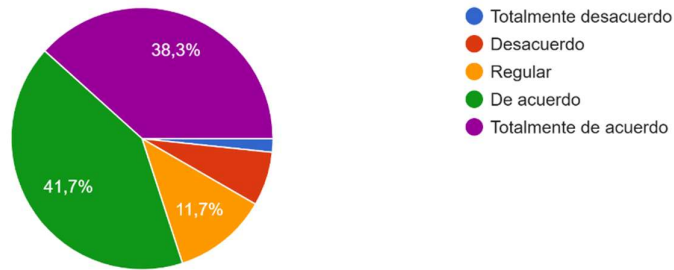
3.- ¿Está de acuerdo con que el Ingeniero pueda exigir al contratista que aumente horas de trabajo, personal y/o bienes en caso el avance real sea lento para concluir dentro del plazo de ejecución?

60 respuestas



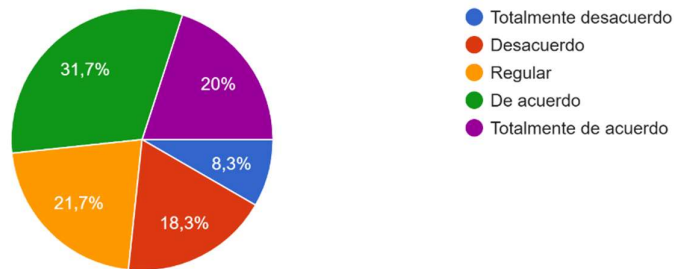
4.- ¿Está de acuerdo que la Entidad prescinda de cualquier persona contratada para la Obra incluyendo al representante común, si persiste en ... medio ambiente durante la ejecución del contrato?

60 respuestas



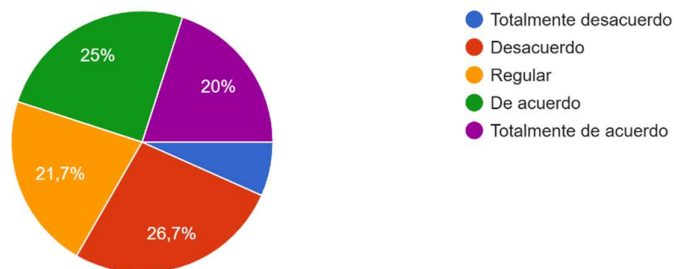
5.- ¿Está de acuerdo que la entidad, en caso exista reparaciones que realizar a la obra, este facultada para emplear y pagar a otras personas pa... al contratista ocasionado por el incumplimiento?

60 respuestas



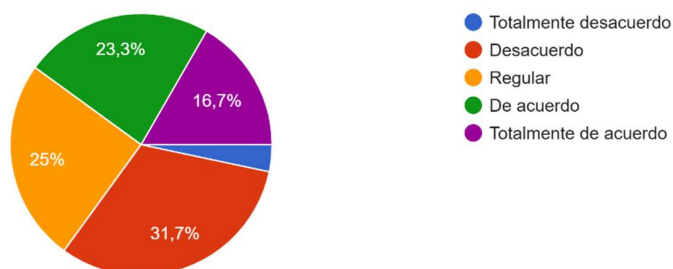
6.- ¿Está de acuerdo que la Entidad pueda ordenar en cualquier momento al contratista que suspenda la ejecución de parte o de la totalidad de la obra?

60 respuestas



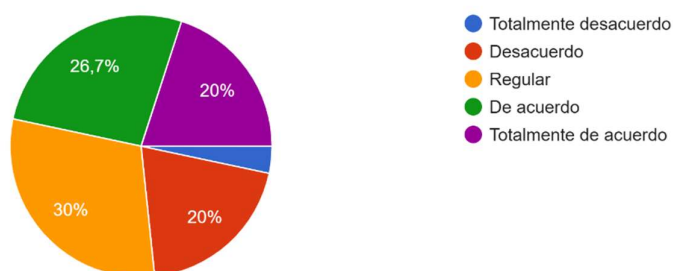
7.- ¿Está de acuerdo que el contratista tenga derecho a recibir el importe del valor de los materiales, insumos, equipamiento y/o mobiliario que no se hay...trabajo se ha suspendido por parte de la Entidad?

60 respuestas



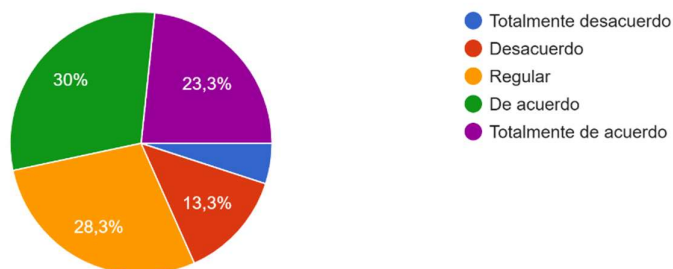
8.- ¿Está de acuerdo que el contratista tenga derecho a recibir el importe del valor de los materiales, insumos, equipamiento y/o mobiliario que no se ha...ista lo ha entregado como propiedad a la entidad?

60 respuestas



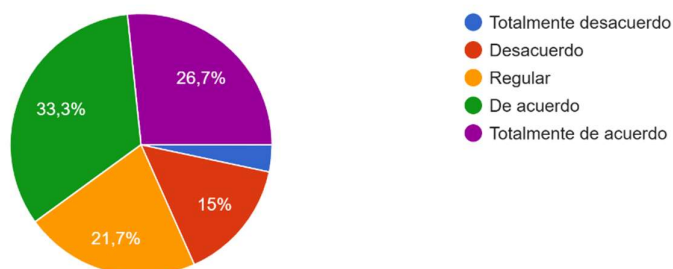
9.- ¿Está de acuerdo que, si una parte de la obra es utilizada por la entidad o por la comunidad antes de la suscripción del Acta de Recepción, dicha...recibida a partir de la fecha en que inicio su uso?

60 respuestas



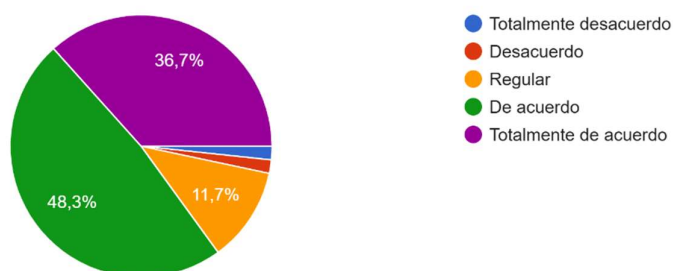
10.- ¿Considera que el contratista debe asumir los costos y riesgos de cualquier instalación auxiliar adicional situada fuera del lugar de ejecución que pudiera necesitar para las obras?

60 respuestas



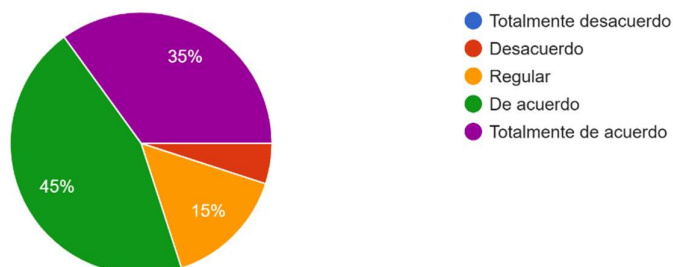
11.- ¿Está de acuerdo que el contrato tome las medidas necesarias para proteger el medio ambiente y para limitar cualquier daño y molestia a terceros durante la ejecución?

60 respuestas



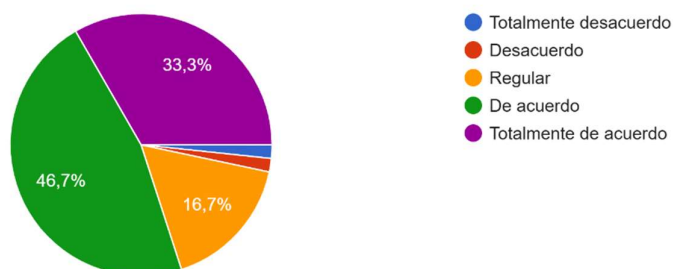
12.- ¿Considera que una gestión preventiva de riesgos a terceros reduce conflictos sociales y paralizaciones de obra?

60 respuestas



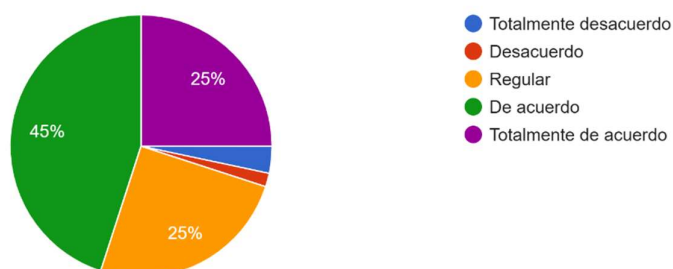
13.- ¿Está de acuerdo con incorporar una cláusula que garantiza que los riesgos económicos derivados de daños, accidentes o pérdidas estén as...ratista y asegurando la continuidad de las Obras?

60 respuestas



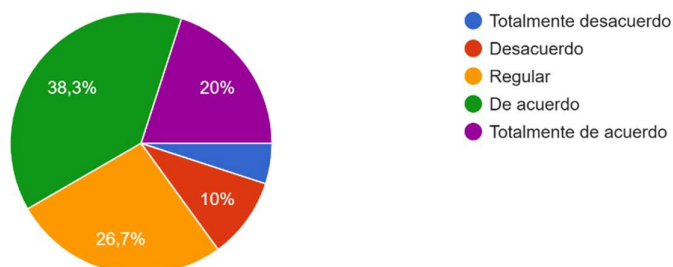
14.- ¿Considera que la adecuada cobertura de seguros protege tanto a la Entidad como al Contratista frente a eventos imprevistos?

60 respuestas



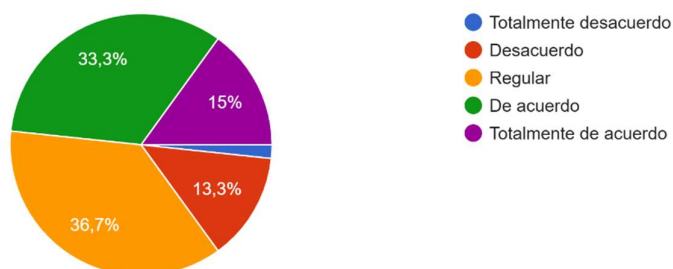
15.- ¿Está de acuerdo que la junta de prevención y resolución de disputas pueda resolver controversias relacionadas con la aprobación de adicionales?

60 respuestas



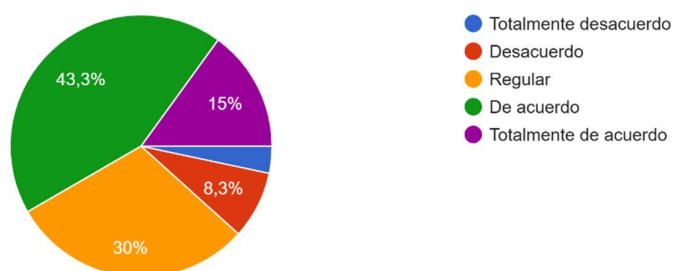
16.- ¿Está de acuerdo en que el costo de la decisión de la JPRD sea independiente a la tarifa mensual?

60 respuestas



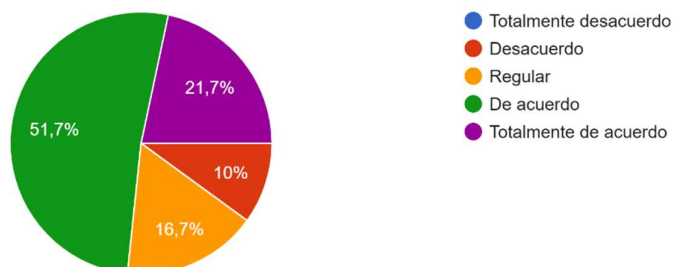
17.- ¿Está Ud. de acuerdo que se dé un tiempo de 28 días como “un periodo de reflexión” para que las partes aprovechen la oportunidad de compromete... resolver su disputa, sin necesidad de arbitraje?

60 respuestas



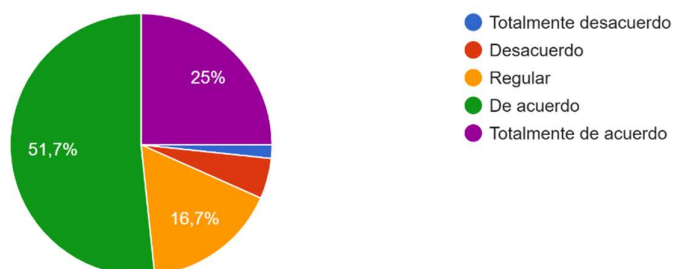
18.- ¿Está de acuerdo con un procedimiento justo y ordenado para que el Contratista obtenga compensación por costos o tiempos adicionales debi...ontrol, evitando conflictos legales innecesarios?

60 respuestas



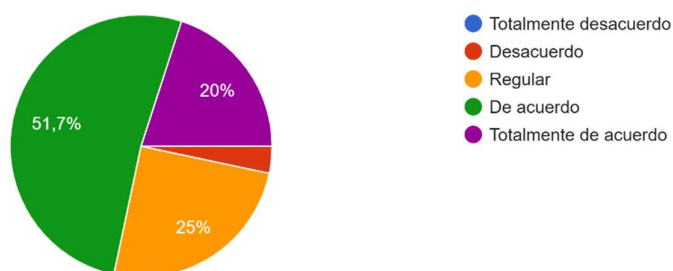
19.- ¿Está de acuerdo con que mientras se resuelve la disputa, las obligaciones principales del Contratista y de la entidad continúan vigentes, evitando la paralización del proyecto?

60 respuestas



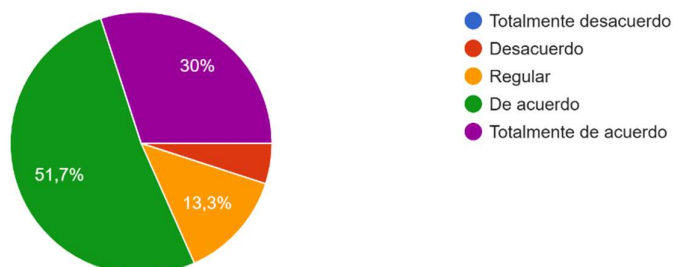
20.- ¿Considera que la paralización de obras por disputas refleja deficiencias en la gestión contractual?

60 respuestas



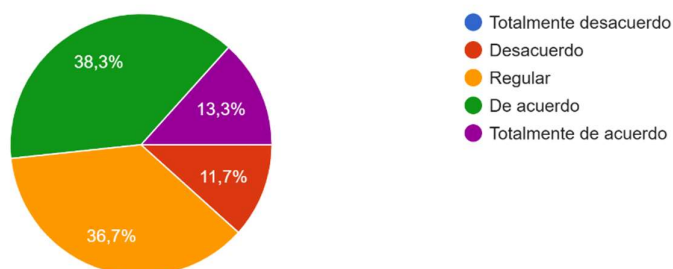
21.- ¿Está de acuerdo en que la adecuada planificación del procedimiento de selección contribuye a reducir retrasos en la contratación de obras viales?

60 respuestas



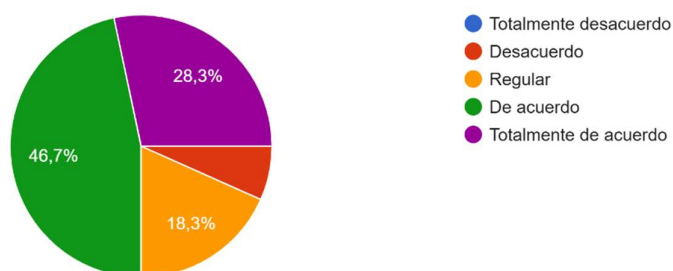
22.- ¿Está de acuerdo en que el órgano encargado o comité de selección cumple oportunamente con cada una de las etapas del proceso de contratación de obras viales?

60 respuestas



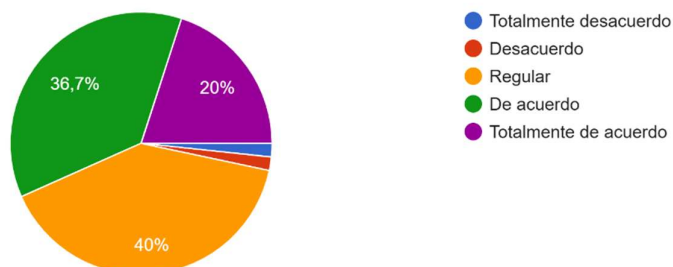
23.- ¿Considera que los retrasos en las etapas del proceso de contratación afectan negativamente el inicio de las obras viales?

60 respuestas



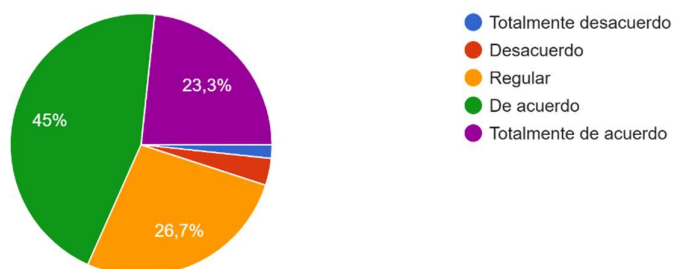
24.- ¿Está de acuerdo en que la correcta aplicación de la Ley N° 30225, la Ley N° 32069 y sus reglamentos permite una contratación más eficiente de obras viales?

60 respuestas



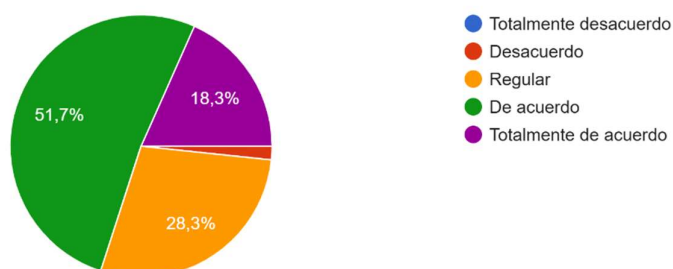
25.- ¿Está de acuerdo en que el uso adecuado del SEACE contribuye a optimizar los tiempos del proceso de contratación de obras viales?

60 respuestas



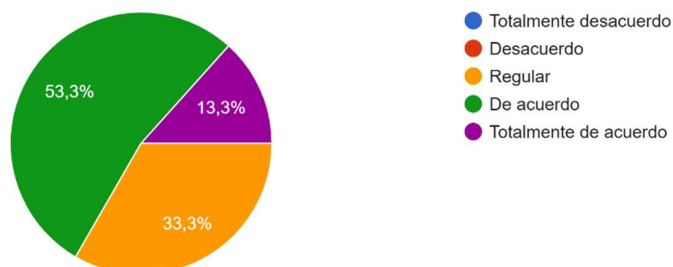
26.- ¿Considera que el uso adecuado de las herramientas del sistema de contratación contribuye a la transparencia y eficiencia del proceso?

60 respuestas



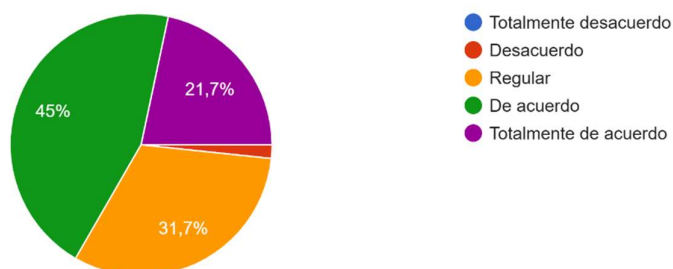
27.- ¿Está de acuerdo en que la gestión contractual de las obras viales se realiza conforme a lo establecido en el contrato y la normativa vigente de contrataciones del Estado?

60 respuestas



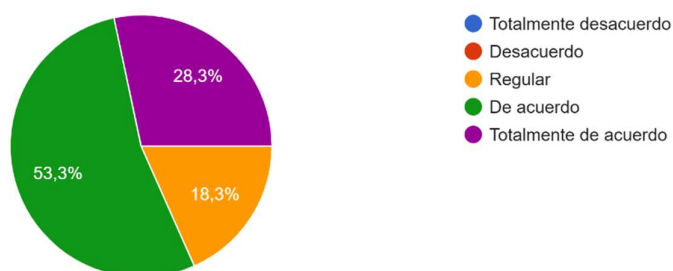
28.- ¿Está de acuerdo en que las obligaciones contractuales de la entidad y del contratista se encuentran claramente definidas en el contrato de obra vial?

60 respuestas



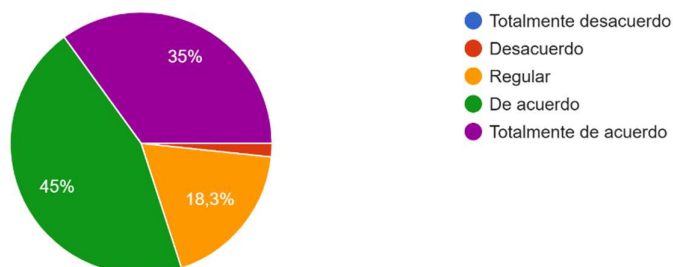
29.- ¿Está de acuerdo en que la falta de una adecuada gestión contractual genera retrasos en la ejecución de las obras viales?

60 respuestas



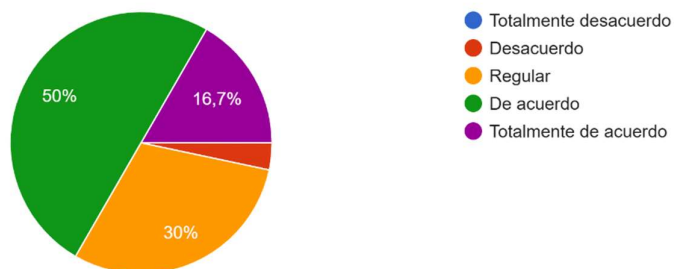
30.- ¿Está de acuerdo en que la administración del contrato permite prevenir controversias durante la ejecución de las obras viales?

60 respuestas



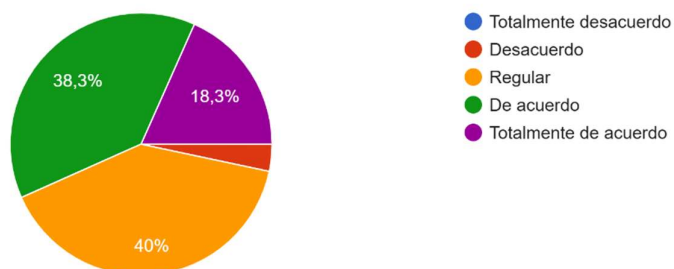
31.- ¿Está de acuerdo en que la correcta gestión de reclamos contribuye a la continuidad y culminación oportuna de las obras viales?

60 respuestas



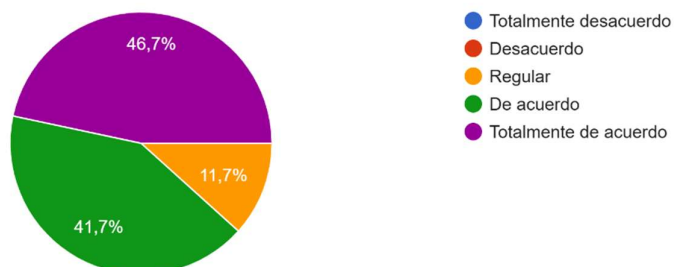
32.- ¿Está de acuerdo en que los materiales utilizados en la ejecución de la obra vial cumplen con los estándares de calidad exigidos por la normativa vigente?

60 respuestas



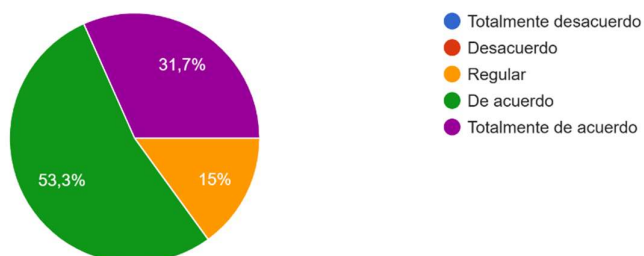
33.- ¿Está de acuerdo en que la calidad de los materiales influye directamente en la vida útil de la obra vial?

60 respuestas



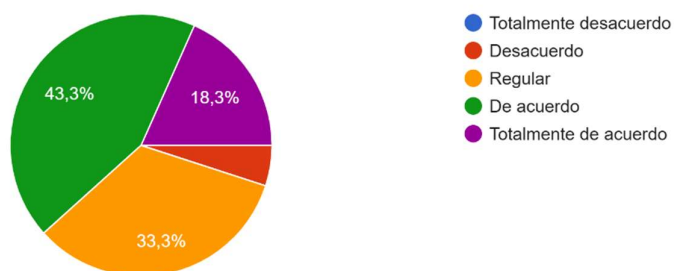
34.- ¿Considera que una adecuada supervisión de materiales reduce la ocurrencia de fallas prematuras en la obra?

60 respuestas



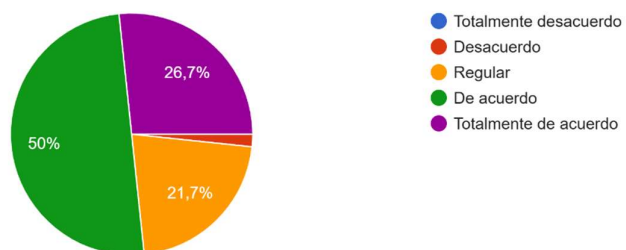
35.- ¿Está de acuerdo en que las observaciones técnicas detectadas durante la ejecución de la obra son corregidas oportunamente por el contratista?

60 respuestas



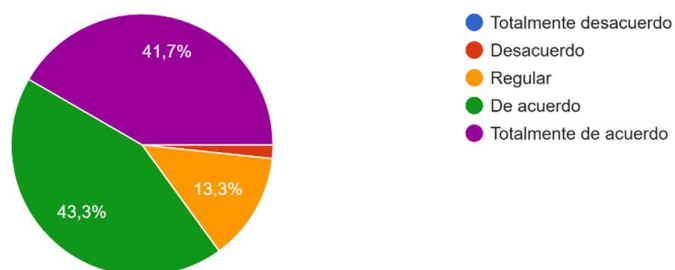
36.- ¿Considera que la independencia técnica de la supervisión influye en la calidad final de la obra?

60 respuestas



37.- ¿Considera que una obra vial de calidad reduce costos de mantenimiento a largo plazo?

60 respuestas



ANEXO N°06. PROPUESTA DE REQUERIMIENTO

REQUERIMIENTO CON SISTEMA DE ENTREGA DE SOLO CONSTRUCCIÓN

Importante para la entidad contratante

La entidad contratante debe evaluar el empleo del siguiente capítulo, en caso de contrataciones bajo el sistema de solo construcción, caso contrario debe eliminarlo.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO CON SISTEMA DE ENTREGA SOLO CONSTRUCCIÓN

Advertencia

Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la Dependencia Encargada de las Contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el Cuadro Multianual de Necesidades.

3.1 FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

[INDICAR LA FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN]

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre del proyecto de : [.....]
inversión/IOARR/actividad

Código Único de Inversión : [.....]
(CUI), de corresponder

Ubicación : [.....]

Especialidad : [CONSIGNAR CONFORME AL ARTÍCULO 157 DEL REGLAMENTO
Y EL LISTADO DE SUBESPECIALIDADES Y TIPOLOGÍAS APROBADO
POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTO]

Subespecialidad : [CONSIGNAR CONFORME AL ARTÍCULO 157 DEL REGLAMENTO
Y EL LISTADO DE SUBESPECIALIDADES Y TIPOLOGÍAS APROBADO
POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTO]

Tipología : [CONSIGNAR CONFORME AL ARTÍCULO 157 DEL REGLAMENTO
Y EL LISTADO DE SUBESPECIALIDADES Y TIPOLOGÍAS APROBADO
POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTO]

Documento y fecha de
actualización del
expediente técnico, de : [.....]
corresponder

Tipo y número del
procedimiento de
selección que se convocó
para la elaboración del : [.....]

expediente técnico, de
corresponder

Importante para la entidad contratante

- Se debe proporcionar, obligatoriamente, todos los documentos (incluidos anexos) que conforman el expediente técnico de la obra en versión digital, los que deben ser publicados en el SEACE de la Pladip, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.
- Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en [EN CASO LA ENTIDAD CONTRATANTE OPTA POR PUBLICAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO EN SU SEDE DIGITAL U OTRAS PÁGINAS DE ACCESO LIBRE, INCLUIR EL ENLACE DIGITAL ESPECÍFICO DONDE SE ENCUENTRA PUBLICADO EL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO, DEBIENDO CAUTELAR QUE DICHO ENLACE SEA EL CORRECTO Y CONTenga LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN OBRANTE EN FÍSICO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO], el cual es de acceso libre y gratuito.
- En caso de procedimientos de selección con agrupamiento de prestaciones replicar el numeral 3.2 Descripción general para cada uno de ellos.

En caso de proyectos de inversión, se debe consignar la denominación de la obra materia de la convocatoria, y no la denominación de la inversión, salvo que ambas coincidan.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

3.3 CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

[CONSIGNAR LA INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
CONFORME AL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO]

3.3.1 METAS FÍSICAS

La contratación por ejecutar tiene como metas físicas las siguientes:

1. [.....]
2. [.....]
3. [.....]

Importante para la entidad contratante

Considerar filas adicionales para la adición de más metas físicas de acuerdo al expediente técnico de obra, de corresponder.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

3.3.2 ANEXOS TÉCNICOS

[CONSIGNAR TODOS LOS ANEXOS TÉCNICOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, QUE SE ADJUNTAN EN LAS BASES, TALES COMO, LA GESTIÓN DE RIESGOS, EL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, DOCUMENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN BIM¹, ENTRE OTROS]

Advertencia

De conformidad con los principios de Publicidad, y Transparencia y Facilidad de Uso, las entidades contratantes deben garantizar que el proceso de contratación sea objeto de publicidad y difusión, así como basado en reglas y criterios claros y accesibles. En ese sentido se precisa que toda la información, incluyendo los anexos técnicos debe estar registrados en el SEACE de la Pladip, prohibiendo la publicación de link o enlaces externos en reemplazo de dicha información.

Propuesta:

- El Contratista deberá correr con todos los costes y cargas por derechos de paso temporales o especiales que pudiera necesitar, incluidos aquellos necesarios para el acceso a la obra. El Contratista deberá obtener también, a su costa y riesgo, cualquier instalación auxiliar adicional situada fuera de la obra que pudiera necesitar para las Obras.
- El Contratista tomará todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente (tanto en la obra como fuera de la misma) y para limitar cualquier daño y molestia a personas y propiedades producidos por contaminación, ruido o por cualquier otra consecuencia de sus operaciones.
- Hasta donde sea posible (teniendo en cuenta coste y plazo), se considerará que el Contratista dispone de toda la información necesaria respecto a los riesgos, contingencias y otras circunstancias que pudieran influir o afectar a la Oferta o a las Obras. Así mismo, siempre y cuando sea factible, se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado la obra, sus alrededores, los datos anteriores y cualquier otra información disponible, y conoce, antes de remitir la Oferta y durante los documentos para la firma del contrato, todos los aspectos relevantes, incluyendo (sin limitación alguna): la forma y la naturaleza de la obra, incluidas las características del subsuelo, las características hidrológicas y climáticas, la extensión y naturaleza del trabajo y Bienes necesarios para la ejecución.

3.3.3 DISPONIBILIDAD FÍSICA DEL TERRENO

[CONSIGNAR CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO DE

¹ En caso de utilizarse la metodología BIM, incluir en este anexo los Requisitos de Intercambio de Información (EIR), y otros documentos de referencia y recursos compartidos, según corresponda, conforme al numeral 5.4.2. Actividad 2: Petición de ofertas de la Guía Nacional BIM.

INVERSIÓN/IOARR/ACTIVIDAD, EL ESTADO DEL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL (SFL) Y LIBRE DISPONIBILIDAD DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLA LA OBRA (DEBE CONSIDERARSE QUE, PARA ALGUNAS TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS, PUEDE NO SER NECESARIO EL SFL), Y OTRO QUE CONSIDERE LA ENTIDAD CONTRATANTE.]

3.3.4 SUBCONTRATACIÓN

El contratista puede subcontratar hasta un máximo del 40% del monto del contrato vigente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 108 del Reglamento².

No se considera subcontratación la adquisición de bienes o materiales, aun cuando dicha adquisición incluya actividades complementarias como el transporte y la colocación. El contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total del contrato frente a la entidad contratante.

3.3.5 SEGUROS

[CONSIGNAR LOS SEGUROS QUE, DE CONFORMIDAD CON LO DETERMINADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN, EL CONTRATISTA DEBE CONTRATAR DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA EJECUCIÓN DE OBRA, SE PUEDE PRECISAR EL DETALLE CON LOS HITOS DE INICIO Y FIN DE DICHO SEGURO, ASÍ COMO EL MONTO MÍNIMO DE COBERTURA REQUERIDO, ENTRE OTROS.]

Propuesta:

- *El seguro de cada elemento del Equipo del Contratista deberá estar vigente desde su transporte a la obra hasta que deje de ser necesario. Salvo que se establezca de otro modo en las Condiciones Particulares, los seguros establecidos en la presente:*
 - a) se contratarán y mantendrán en vigencia por el Contratista, como Tomador.*
 - b) se harán a nombre conjunto de ambas partes, que tendrán derecho conjuntamente a recibir los pagos de los aseguradores; pagos que serán retenidos o distribuidos entre las Partes con el único fin de corregir las pérdidas o daños.*
 - c) deberán cubrir todas las pérdidas o daños derivados de cualquier causa no especificada en los Riesgos de la entidad,*
 - d) también cubrirán las pérdidas o daños a una parte de las Obras, debidos al uso u ocupación por la Entidad de otra parte de las mismas, así como las pérdidas o daños derivados de los riesgos especificados en los riesgos de la Entidad, excluyendo (en cada caso) los riesgos que no se puedan cubrir en términos comercialmente razonables, con una franquicia por cada siniestro no superior a la cantidad especificada en el Apéndice a la Oferta (si no figura ninguna cantidad, este apartado no será de aplicación).*
- *Ninguna de las Partes podrá hacer cambios materiales en las condiciones de ningún seguro sin la previa aprobación de la otra. Si un asegurador hace (o intenta hacer) algún cambio, la Parte que primero haya sido notificada por el asegurador, deberá notificarlo de inmediato a la otra*

² Artículo 108. Subcontratación
108.1. Se puede subcontratar por un máximo del 40% del monto del contrato vigente de bienes, servicios u obras. (...)

3.3.6 AVANCES

[CONSIGNAR DE CORRESPONDER, SI ES NECESARIO QUE EL CONTRATISTA REMITA INFORMES SEMANALES DE AVANCE/ QUINCENALES/ U OTRA FRECUENCIA, SIEMPRE QUE SEA RAZONABLE CON LA DURACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO. ADEMÁS, SE INDICA EL CONTENIDO MÍNIMO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS AVANCES U OTRA INFORMACIÓN QUE SE LE REQUIERA AL CONTRATISTA.]

3.3.7 EMPLEO DE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS

[CONSIGNAR SI SE VA A EMPLEAR LA METODOLOGÍA BIM³ DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SUPUESTO EN EL QUE ES OBLIGATORIO CONTAR CON UN ENTORNO DE DATOS COMUNES (CDE), OPERATIVO Y ACCESIBLE A TODOS LOS ACTORES SEGÚN CORRESPONDA, CONFORME A LA GUÍA NACIONAL BIM. SIN PERJUICIO DE ELLO, SE PUEDE INCLUIR OTRAS METODOLOGÍAS COLABORATIVAS DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL LITERAL I) DEL NUMERAL 154.1 DEL ARTÍCULO 154 DEL REGLAMENTO. LA ENTIDAD CONTRATANTE INCLUYE ANEXOS TÉCNICOS CON LOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS. EN CASO NO EMPLEE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS, ELIMINAR ESTE NUMERAL]

3.3.8 GESTIÓN DE LA CALIDAD

[DE ACUERDO CON LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN, LA ENTIDAD CONTRATANTE INCLUYE EN ESTA SECCIÓN LOS CRITERIOS DE CALIDAD APLICABLES. EN CASO CONSTE EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA SE DEBE REALIZAR DICHA PRECISIÓN. DE NO CORRESPONDER, ELIMINAR ESTE NUMERAL]

Propuesta:

- *El Contratista deberá implantar un sistema de aseguramiento de la calidad que demuestre el cumplimiento de los requisitos del Contrato, y que estará de acuerdo con los detalles especificados en el mismo. El área usuaria y supervisor de obra tendrá derecho a auditar cualquier aspecto de dicho sistema. El Contratista deberá remitir al área usuaria y supervisor de obra, para su información, detalles de todos los procedimientos y registros de cumplimiento, antes de comenzar cualquier etapa de proyecto o ejecución. Cuando se remita cualquier documento de carácter técnico al área usuaria, en el propio documento debe quedar evidencia de que ha sido previamente aprobado por el Contratista. El cumplimiento del sistema de aseguramiento de la calidad no exonerará al Contratista de cualquiera de sus deberes, obligaciones o responsabilidades que se deriven del Contrato.*

³ Considerar la aplicación obligatoria de BIM en las inversiones correspondientes a las tipologías indicadas en artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01, considerando además que, la entidad debe haber cumplido previamente con el acondicionamiento organizacional BIM definido en los “Lineamientos para la Adopción Progresiva de BIM en las Fases del Ciclo de Inversión, para lo cual deberá prever las acciones del caso con la debida anticipación, conforme a los plazos perentorios señalados en la misma resolución directoral.

--

3.3.9 PLAN DE CONTINGENCIA

[CONSIGNAR, DE CORRESPONDER, EL ALCANCE DEL PLAN DE CONTINGENCIA, INCLUYENDO SI EL ÁREA DE REUBICACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA CUENTA CON LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA SU OPERATIVIDADU OTROS ASPECTOS RELEVANTES. EN CASO NO CORRESPONDA, ELIMINAR ESTE NUMERAL]

3.3.10 ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE PRESTACIONES ADICIONALES⁴

[PRECISAR QUIÉN ESTARÁ A CARGO DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL CONFORME LO DETERMINADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN, YA SEA LA ENTIDAD CONTRATANTE, EL CONTRATISTA, O EL SUPERVISOR.]

Propuesta:
<i>La junta de prevención y resolución de disputas podrán resolver controversias relacionadas con aprobaciones de adicionales.</i>

3.3.11 OTRAS DISPOSICIONES

[CONSIGNAR TODAS LAS DISPOSICIONES NECESARIAS ADICIONALES PARA UNA CORRECTA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y EL REGLAMENTO]

Propuesta:
• <i>El Personal del Contratista deberá estar cualificado, especializado y tener experiencia en sus respectivas oficios y actividades. El área usuaria puede requerir al Contratista que prescinda (o que haga que se prescinda) de cualquier persona empleada en el Emplazamiento o en las Obras, incluyendo al Representante del Contratista, si:</i> <i>a) persiste en conductas inapropiadas o descuidadas,</i> <i>b) desempeña sus deberes con incompetencia o negligencia,</i> <i>c) no cumple las disposiciones del Contrato, o</i> <i>d) persiste en una conducta perjudicial para la seguridad, salud o protección del medio ambiente.</i> <i>Si fuera necesario, el Contratista deberá designar (o hará que se designe) una persona adecuada, como sustitución</i> • <i>Sin perjuicio de cualquier prueba o certificado previo, el área usuaria podrá ordenar al Contratista que: el</i> <i>a) retire del Emplazamiento y reemplace cualquier Instalación o Material que no esté de acuerdo con lo establecido en el Contrato,</i> <i>b) retire y vuelva a ejecutar cualquier otro trabajo que no esté de acuerdo con lo</i>

establecido en el Contrato, y

c) ejecute cualquier trabajo que se requiera urgentemente para la seguridad de las Obras, ya sea a causa de un accidente, de un suceso imprevisible o por otra causa.

El Contratista deberá acatar esta instrucción en un plazo razonable, que será especificado (en su caso) en la instrucción o inmediatamente, si se indica el carácter urgente según lo dispuesto en el apartado (c) Si el Contratista no cumple esta instrucción, la Entidad estará facultado para emplear y pagar a otras personas para que realicen dicha tarea. Excepto en la medida en que el Contratista tuviera derecho a cobrar por estos trabajos, éste deberá, pagar a la Entidad todos los Costes ocasionados por este incumplimiento.

3.3.12 PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL

OBLIGACIONES		DÍAS CALENDARIO
EJECUCIÓN DE OBRA	Edificación o Infraestructura	[.....]
	Mobiliario (**)	
	Equipamiento (**)	
	Plan de contingencia (**)	[.....]
PUESTA EN SERVICIO (LUEGO DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA) (**)		[.....]
TOTAL		[.....]

Importante para la entidad contratante

(**) Este extremo debe ser incluido por la entidad contratante, de corresponder.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.13 PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

De acuerdo con lo establecido en el numeral 192.2 del artículo 192 del Reglamento, cuando este no establezca un plazo específico para la respuesta de las partes durante la ejecución contractual, se aplica el plazo máximo de respuesta establecido en el cuadro siguiente:

Plazo máximo de respuesta	:	[CONSIGNAR EL PLAZO EN DIAS CALENDARIO]
---------------------------	---	---

Antes del vencimiento de este plazo, las partes pueden acordar su prórroga para cada caso específico considerando la cláusula de notificaciones del contrato⁵.

3.3.14 MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de [CONSIGNAR LA MODALIDAD DE PAGO DETERMINADA EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN], de conformidad con el artículo 161 del Reglamento.

Importante para la entidad contratante	
En caso la modalidad de pago sea por esquema mixto se debe considerar el siguiente cuadro:	
Modalidad de pago del [CONSIGNAR SEGÚN CORRESPONDA: COMPONENTE, SECCIÓN, ESPECIALIDAD (INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES SANITARIAS ENTRE OTROS)] (...)	: [.....]
Considerar filas adicionales para la adición de más modalidades de pago de acuerdo a lo determinado en la estrategia de contratación, de corresponder.	
Únicamente en el caso de la modalidad de pago de <u>costos reembolsables</u>, incluir lo siguiente:	
"La utilidad del contratista es [CONSIGNAR SI ES FIJA/PORCENTUAL]. Asimismo, con la finalidad de acreditar los costos reales, el contratista remite en su valorización cualquiera de los siguientes documentos: [CONSIGNAR FACTURAS, NÓMINAS PARA JUSTIFICAR EL COSTO DEL PERSONAL, RECIBOS, COMPROBANTES DE PAGO, ENTRE OTROS]"	

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.15 ADELANTOS⁶

Importante para la entidad contratante					
Cuando a propuesta del área usuaria y previa validación durante la estrategia de contratación, se determine que es necesaria la entrega de alguno de los siguientes adelantos: directo; para materiales e insumos, equipamientos y mobiliario; y/o por avance, consignar la disposición pertinente de entre las opciones indicadas a continuación. Caso contrario, eliminar este numeral:					
“3.3.15. ADELANTOS					
En caso sea necesario el adelanto directo, consignar:					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adelanto directo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porcentaje de adelanto</td> <td>: [...] % respecto del monto de la obra del contrato original</td> </tr> </tbody> </table>		Adelanto directo		Porcentaje de adelanto	: [...] % respecto del monto de la obra del contrato original
Adelanto directo					
Porcentaje de adelanto	: [...] % respecto del monto de la obra del contrato original				

⁵ En caso de ejecutarse con Metodología BIM, adicional a las establecidas en la cláusula correspondiente del contrato, las consultas y respuestas pueden realizarse utilizando el Entorno de Datos Comunes (CDE).

⁶ Si la entidad contratante ha previsto la entrega de adelantos, debe regular el procedimiento para su entrega, conforme a lo establecido en los artículos 178, 179 y 181 del Reglamento.

Los porcentajes máximos de los adelantos y los plazos de entrega se encuentran establecidos en el numeral 178.3 del artículo 178 y en el artículo 179 del Reglamento, respectivamente. Vencido el plazo para solicitar el adelanto la solicitud se tiene por no presentada.

- En caso sea necesario el adelanto para materiales e insumos, equipamiento y mobiliario (si el objeto no contempla llave en mano, considerar únicamente adelanto para materiales e insumos), consignar:

Adelanto para materiales e insumos, equipamiento y mobiliario		
Porcentaje de adelanto	:	[.....]% respecto del monto de la obra del contrato original
Plazo de entrega de adelanto	:	[.....] días calendario

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 181 del Reglamento, el contratista solicita, el adelanto a la supervisión considerando el Calendario de Adquisición de Materiales, Insumos, Equipamientos y Mobiliario, el supervisor verifica la oportunidad y contenido técnico de la solicitud, considerando el plazo que la entidad contratante tomará para la entrega de adelanto referido en el cuadro superior.

- En caso sea necesario el adelanto por avance, consignar:

Adelanto por avance		
Porcentaje de adelanto	:	[.....]% respecto del monto de la obra del contrato original
Plazo de entrega de adelanto	:	[.....] días calendario

De acuerdo con lo señalado en el numeral 178.5 del artículo 178 del Reglamento, el contratista solicita el adelanto a la supervisión en cuanto exista un avance físico real de 60% en la obra y siempre que dicho avance sea igual o mayor al avance físico programado.”

- De elegirse cualquiera de las opciones previas, además se consigna el siguiente cuadro:

Mecanismo de garantía aplicable a los adelantos	:	[CONSIGNAR EL MECANISMO DE GARANTÍA A EMPLEAR DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 61 DE LA LEY: CARTA FIANZA FINANCIERA, CONTRATO DE SEGURO Y/O FIDEICOMISO, CONSIDERANDO LO SEÑALADO EN LOS ARTÍCULOS 115, 116 Y 184 DEL REGLAMENTO]
---	---	--

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.16 REPARTICIÓN DE LOS AHORROS GENERADOS POR PROPUESTAS DE CAMBIO DE INGENIERÍA DE VALOR

En caso la entidad contratante acepte las propuestas de cambio de ingeniería de valor (PCIV), de acuerdo con lo previsto en el artículo 205 del Reglamento, los ahorros generados se reparten entre las partes según los siguientes porcentajes:

% repartido para la entidad [CONSIGNAR %]
contratante

% repartido para el contratista [CONSIGNAR %]

Importante para la entidad contratante

Ambos porcentajes deben sumar 100%. El contratista puede solicitar el pago de dicho ahorro en las valorizaciones o liquidación final.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.17 REPARTICIÓN DE LAS GANANCIAS O PÉRDIDAS GENERADAS EN MODALIDAD DE COSTO REEMBOLSABLE

Importante para la entidad contratante

En caso en la estrategia de contratación se haya determinado la modalidad de pago de costo reembolsable, se incluye el siguiente párrafo:

REPARTICIÓN DE LAS GANANCIAS O PÉRDIDAS GENERADAS

En la modalidad de pago de costo reembolsable, las ganancias o pérdidas generadas se reparten entre las partes, de acuerdo con el costo objetivo, según los siguientes porcentajes

% repartido para la entidad contratante [CONSIGNAR %]

% repartido para el contratista [CONSIGNAR %]

Ambos porcentajes deben sumar 100%. En la liquidación, se establece el monto de ganancia o de pérdida.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.18 APLICACIÓN DE INCENTIVOS

En el presente contrato se contemplan el siguiente incentivo:

Cumplimiento anticipado de la fecha programada de culminación de la prestación	:	[INDICAR LAS PRECISIONES CORRESPONDIENTES Y LOS COMPONENTES A LOS QUE SERÍA APLICABLE] ⁷
--	---	---

Importante para la entidad contratante

⁷ Al pago del contratista se le incluye adicionalmente el IGV, de corresponder.

En caso en la estrategia de contratación se haya determinado la aplicación del incentivo de “Incorporación de excelencia en estándares ambientales y de seguridad” se indica lo siguiente:

Incorporación de excelencia en estándares ambientales y de seguridad	:	[INDICAR LAS PRECISIONES CORRESPONDIENTES PARA LA APLICACIÓN DEL INCENTIVO, SEÑALANDO CLARAMENTE LOS INDICADORES INICIALES RESPECTO DE LOS CUALES SE CONSIDERARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL INCENTIVO. ESTE INCENTIVO ES ÚNICAMENTE APLICABLE AL COMPONENTE DE EJECUCIÓN DE OBRA]
Indicar el porcentaje de bonificación otorgada	:	[CONSIGNAR EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE AL INCENTIVO (DE HASTA 1% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL), Y LA FORMA PARA SU ACREDITACIÓN Y OTORGAMIENTO]

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

3.3.19 FÓRMULA DE REAJUSTE

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el artículo 209 del Reglamento. Los reajustes no se computan dentro de los límites establecidos para las prestaciones adicionales. En la modalidad de pago de costos reembolsables, no se aplica fórmula de reajuste debido a que la entidad contratante reconoce el costo real incurrido por el contratista.

Las fórmulas polinómicas y/o monómicas se detallan en [INDICAR DOCUMENTO O ANEXO QUE LAS CONTIENE].

Importante para la entidad contratante

Los reajustes sobre las fórmulas polinómicas se realizan aplicando lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC hasta que se emita la directiva de la Dirección General de Abastecimiento, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 209.1 del artículo 209 y la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Reglamento.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de bases

3.3.20 PENALIDADES POR MORA

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, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

3.3.21 OTRAS PENALIDADES

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
01	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico a partir de la segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	[ESTABLECER EL MONTO DE LA PENALIDAD EL QUE: I) NO PUEDE SER MAYOR A 4 UIT CUANDO LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN ES INFERIOR A 535 UIT O II) NO PUEDE SER MENOR O IGUAL A 4 UIT NI MAYOR 8 UIT EN EL RESTO DE LOS CASOS] por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación	Una vez autorizada la sustitución del mismo integrante del plantel técnico por parte de la entidad contratante y acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación de penalidad.
02			

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 componente o ítem correspondiente.

Importante para la entidad contratante

- La entidad contratante puede establecer otras penalidades por incumplimiento injustificado del contratista, las que son propuestas por el área usuaria y validadas en la estrategia de contratación, y deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación, además de no afectar el equilibrio económico financiero del contrato, conforme al principio de valor por dinero
- La entidad contratante considera las particularidades de las otras penalidades y señala el plazo y forma en que se notifica al contratista el supuesto incurrido para que remita sus descargos, de corresponder. En dicho caso, también se debe precisar el plazo en que la entidad contratante evalúa dicho descargo y emite una decisión.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

3.3.22 LÍMITES PARA LA INDEMNIZACIÓN

[DE CORRESPONDER, CONSIGNAR EL PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO ORIGINAL QUE CORRESPONDERÍA AL LIMITE POR INDENMIZACIÓN SEGÚN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL NUMERAL 216.3 DEL ARTÍCULO 216 DEL REGLAMENTO].

3.3.23 FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 210 del Reglamento.

Las valorizaciones tienen las siguientes condiciones:

Periodo de valorización de obra	:	[CONSIGNAR MENSUAL U OTRO PERIODO]
Cálculo de la valorización	:	En la valorización se incluyen las prestaciones adicionales de obra, mayores metrados y otros pagos que provengan de una modificación contractual, las cuales se calculan [CONSIGNAR SI EL CÁLCULO SE HACE DE MANERA INDEPENDIENTE O CONJUNTA ACORDE AL NUMERAL 210.1 DEL ARTÍCULO 210 DEL REGLAMENTO]
Plazo para que la entidad contratante o el contratista, según corresponda, efectúe el pago del saldo de la liquidación del contrato y presente el comprobante de pago respectivo.	:	[CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

El contenido mínimo de las valorizaciones es el siguiente:

[CONSIGNAR EL CONTENIDO DE LAS VALORIZACIONES, DETALLANDO LOS DOCUMENTOS QUE SE PRESENTAN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA DIRECTIVA DE GESTIÓN DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE. PARA TAL EFECTO, LA

ENTIDAD CONSIDERA LOS DOCUMENTOS NECESARIOS QUE ACREDITEN EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS PAGOS EXIGIDOS POR LA NORMATIVA VIGENTE, POR EJEMPLO, AL SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN- SENCICO, AL COMITÉ NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DEL FONDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y CENTROS RECREACIONALES PARA LOS TRABAJADORES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL PERÚ - CONAFOVICER, ENTRE OTROS]

Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE de la Pladicop.

3.3.24 RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de obra se sujeta a las condiciones establecidas en el artículo 212 del Reglamento.

[CONSIGNAR LAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA RECEPCIÓN PARCIAL]

Importante para la entidad contratante

De haberse previsto en la estrategia de contratación la recepción parcial, la entidad contratante especifica en esta sección si requiere una o más recepciones parciales, indicando los plazos de entrega a partir del inicio de la ejecución de obra para cada una. Especificar en esta sección las secciones terminadas que se recepcionan parcialmente o hacer mención al documento en el que conste dicha información.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de bases.

Propuesta:

- La entidad no deberá utilizar ninguna parte de las Obras (salvo que se trate de medidas provisionales que se especifiquen en el Contrato o acordadas por ambas Partes), hasta que el comité de recepción no haya recibido la obra de dicha parte. Sin embargo, si la Entidad utiliza cualquier parte de las Obras antes de que se recepcione la obra:
 - a) la parte utilizada se considerará que ha sido recibida en la fecha en que se empezó a utilizar
 - b) el Contratista dejará de ser responsable del cuidado de dicha parte desde ese mismo día, en el que la responsabilidad pasará a la Entidad, y
 - c) en caso de que lo requiera el Contratista, el área usuaria deberá emitir Certificado de Recepción de dicha parte.

3.3.25 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DESDE EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para dicho efecto, el postor ganador de la buena pro selecciona a uno de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo:

N.º	INSTITUCIONES ARBITRALES	RUC
1	[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL]	[CONSIGNAR N° DE RUC]
2	[...]	[...]
3	[...]	[...]

Importante para la entidad contratante

• Señalar en orden alfabético el listado de tres Instituciones Arbitrales propuestas por la entidad contratante.

• La entidad contratante contempla la JPRD como medio de solución de controversias obligatoriamente si el monto contractual es igual o mayor a S/ 10 000 000,00 (diez millones y 00/100 soles) y facultativamente si el monto es igual o mayor a S/ 5 000 000,00 (cinco millones y 00/100 soles). En dicho caso, se agrega el siguiente párrafo:

“Para la ejecución contractual se designará una JPRD. En este supuesto, la entidad contratante propone el listado de Centros de Administración de JPRD para que el postor ganador de la buena pro seleccione a uno de los siguientes:

N.º	CENTROS DE ADMINISTRACIÓN DE JPRD	RUC
1	[SEÑALAR EN ORDEN ALFABÉTICO EL LISTADO DE TRES CENTROS DE ADMINISTRACIÓN DE JPRD PROPUESTO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE]	[CONSIGNAR N° DE RUC]
2	[...]	[...]
3	[...]	[...]

• La entidad contratante, de considerarlo pertinente, puede establecer requisitos relativos a la experiencia específica con que debe contar el adjudicador.”

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases



Propuesta:

- El Contratista deberá proyectar (en la medida en que lo disponga el Contrato), ejecutar y terminar las Obras, así como subsanar cualquier defecto aparecido en las mismas, de acuerdo con lo establecido en el Contrato y según las instrucciones del área usuaria. El Contratista deberá realizar los documentos especificados en el Contrato, aportar el personal necesario y suministrar, las Instalaciones, Bienes, Consumibles y cualquier otra cosa y servicio, ya sea de naturaleza temporal o permanente, necesarias para el proyecto, ejecución y terminación de las Obras y reparación de sus defectos.
- 1. El área usuaria podrá ordenar en cualquier momento al Contratista que suspenda la ejecución de parte o de la totalidad de las Obras. Durante dicha suspensión, el Contratista deberá proteger, almacenar o asegurar dicha parte o la totalidad de las Obras, contra cualquier deterioro, pérdida o daño. El área usuaria podrá también notificar la causa de suspensión. Si se notifica la causa, y en la medida en que ésta sea responsabilidad del Contratista, no serán de aplicación las siguientes Subcláusulas 8.9, 8.10 y 8.11.

8.9 Consecuencias de la Suspensión

Si el Contratista sufre algún retraso o incurre en costos derivados del cumplimiento de las órdenes del área usuaria especificadas en el párrafo anterior, el Contratista deberá notificar al área usuaria y tendrá derecho a:

- a) una ampliación del plazo por dicho retraso, si la terminación se ha retrasado o se va a retrasar,
- b) al pago de cualquiera de dichos Costes, que se incluirá en el Precio

Contractual

Una vez recibida dicha notificación, el área usuaria procederá de acuerdo con la Subcláusula 3.5 (Decisiones):

Siempre que las presentes Condiciones dispongan que el área usuaria deba proceder de acuerdo con lo establecido en esta Subcláusula, para llegar a un acuerdo o decidir sobre cualquier asunto, éste deberá consultar con cada una de las Partes para alcanzar un acuerdo. Si no lo consigue, el área usuaria decidirá en justicia, de acuerdo con lo establecido en el Contrato y considerando

todas las circunstancias pertinentes

El Contratista no tendrá derecho a una ampliación de plazo, ni al pago de ningún Coste en el que haya incurrido para reparar las consecuencias de un fallo del Contratista en el proyecto, ejecución o Materiales, o por no haber almacenado o protegido estos.

8.10 Pago de las Instalaciones y Materiales en caso de Suspensión

El Contratista tendrá derecho a recibir el importe del valor (en la fecha de suspensión) de las Instalaciones o Materiales que no se hayan entregado en el emplazamiento, si:

- a) el trabajo en las Instalaciones o la entrega de las Instalaciones o Materiales se ha suspendido por más de 28 días,
- b) el Contratista ha marcado las Instalaciones o Materiales como propiedad del Cliente de acuerdo con las instrucciones del área usuaria.

8.11 Suspensión Prolongada

Si la suspensión definida en el punto 1. Se ha mantenido por más de 84 días, el Contratista podrá solicitar al área usuaria permiso para continuar. Si el área usuaria no se lo concede en un plazo de 28 días después de haber sido

requerido, el Contratista podrá, notificándolo al área usuaria, considerar la suspensión.

Si la suspensión afecta a la totalidad de las Obras, el Contratista podrá notificar la resolución del Contrato.

- El monto del contrato deberá ser ajustado teniendo en cuenta cualquier aumento o disminución en el Coste resultante de un cambio en la legislación del Perú (incluyendo la introducción de nueva legislación y la derogación o cambio de la existente) o en la interpretación judicial o por parte de la Administración de dicha legislación, realizada después del contrato, que afecte al Contratista en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

3.3.26 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación se sujeta al artículo 215 del Reglamento. El contenido mínimo de la liquidación es el siguiente:

[CONSIGNAR LOS DOCUMENTOS QUE EL CONTRATISTA DEBE PRESENTAR EN LA LIQUIDACIÓN DE LA OBRA.]

3.4 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la entidad contratante

Para la formulación de la propuesta de requisitos de calificación el área usuaria puede requerir la asistencia de profesionales especializados de la propia entidad contratante o externos, los que no necesariamente son parte del comité o jurado.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

3.4.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

Importante para la entidad contratante

Para determinar si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, los evaluadores incorporan obligatoriamente los siguientes requisitos de calificación:

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NÚMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO PUEDE SER MAYOR A UNA VEZ LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM CORRESPONDIENTE], en la ejecución de obras en la especialidad y las subespecialidades correspondientes durante los veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computan desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considera la siguiente especialidad y subespecialidades como experiencia del postor:

[CONSIGNAR ÚNICAMENTE LA ESPECIALIDAD Y SUBESPECIALIDADES CORRESPONDIENTES QUE SE CONSIDERARÁN PARA ACREDITAR EL REQUISITO DE CALIFICACIÓN EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, NO PUDIENDO CONSIGNAR SUBESPECIALIDADES “AFINES”, NI TIPOLOGÍAS ESPECÍFICAS].

Importante para la entidad contratante

- La especialidad de la obra a ejecutarse es determinada por la entidad contratante conforme al artículo 157 del Reglamento y el correspondiente listado aprobado por la Dirección General de Abastecimiento⁸, mediante Resolución Directoral N° 0016-2025-EF/54.01.
- La entidad elige las subespecialidades dentro de las opciones que permite la especialidad y las consigna en las bases.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

Advertencia

- El postor puede acreditar experiencia en cualquiera de las tipologías incluidas en las subespecialidades consignadas en las bases por la entidad contratante, conforme al listado.
- Durante la verificación de los requisitos de calificación, si la documentación presentada para acreditar una experiencia comprende una obra en la que se haya ejecutado dos o más subespecialidades, los evaluadores verifican técnicamente si estas corresponden a las subespecialidades consignadas en las bases. Identificadas las subespecialidades válidas, los evaluadores reconocen su monto para la acreditación de la experiencia

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

8 Enlace: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/6755677-0016-2025-ef-54-01>

En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁹, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁰, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV¹¹. No es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación o valorizaciones.

Los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 15**. Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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

Importante para la Entidad Contratante

Al calificar la experiencia del postor en la especialidad, se debe valorar de manera integral los documentos

⁹ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

¹⁰ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

¹¹ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación de la experiencia no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si de las actividades que realizó el postor se advierte que corresponden a la experiencia en la especialidad requerida en las bases.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Advertencia

Como requisito de calificación solo puede consignarse “grado de bachiller” o “título profesional”, según el perfil del personal clave definido por el área usuaria considerando, entre otros aspectos, la normativa que resulte aplicable.

Requisitos:

[CONSIGNAR EL GRADO DE BACHILLER O TÍTULO PROFESIONAL¹² REQUERIDO] del personal clave requerido como [CONSIGNAR EL PERSONAL CLAVE REQUERIDO PARA EJECUTAR LA PRESTACIÓN OBJETO DE LA CONVOCATORIA DEL CUAL DEBE ACREDITARSE ESTE REQUISITO].

Acreditación:

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional, y el grado o título profesional obtenido en el **Anexo N° 19**. En caso se declare estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

¹² De acuerdo con el artículo 16 de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, los títulos que se otorgan de acuerdo al nivel del programa formativo son título profesional, título profesional técnico y Título de segunda especialidad.

Los evaluadores o la DEC, según corresponda, verifican los grados o títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación, a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.

Importante para la entidad contratante

- El presente requisito de calificación debe ser completado para cada uno de aquellos que conforman el personal clave.
- Como mínimo debe considerarse personal clave al residente de obra, para los cuales deben tenerse en cuenta los requisitos establecidos en el artículo 177 del Reglamento.
- Puede considerarse la siguiente estructura:

CARGO Y/O RESPONSABILIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES MÍNIMAS (DE CORRESPONDER)	PROFESIÓN	GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO
Residente de Obra	[COMPLETAR]	[COMPLETAR]	[COMPLETAR]
[Completar con otros profesionales necesarios conforme lo determinado en la estrategia de contratación]	[COMPLETAR]	[COMPLETAR]	[COMPLETAR]

- La entidad contratante debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo: Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

El personal clave: [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DEL PUESTO, CARGO Y/O POSICIÓN QUE OCUPA DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO PARA EJECUTAR LA PRESTACIÓN OBJETO DE LA CONVOCATORIA RESPECTO DEL CUAL SE DEBE ACREDITAR ESTE REQUISITO. PUEDE CONSIGNARSE UN CUADRO CON EL DETALLE] debe acreditar [CONSIGNAR EL TIEMPO DE EXPERIENCIA MÍNIMO DE EXPERIENCIA ESPECIFICA¹³ EN LA ESPECIALIDAD Y SUBESPECIALIDADES INDICADAS EN EL REQUISITO DE CALIFICACIÓN “EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD”] en [CONSIGNAR LOS TRABAJOS O PRESTACIONES EN LA

¹³ La entidad contratante debe verificar si existe ficha de homologación del sector correspondiente que establezca la experiencia del personal clave.

ACTIVIDAD REQUERIDA PUEDE CONSIDERARSE UN CUADRO PARA LISTAR AL PERSONAL CLAVE].

Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días) en el **Anexo N° 19**.

Sólo en caso que en las bases se considere el requisito de Experiencia del Personal Clave y adicionalmente el factor de evaluación Experiencia Específica Adicional del Personal Clave, el postor acredita toda la experiencia del personal clave propuesto en la oferta para la evaluación técnica, adjuntando en su oferta, copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

Caso contrario, el requisito de Experiencia del Personal Clave se acredita para la suscripción del contrato.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan esta en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

Importante para la entidad contratante

- El presente requisito de calificación debe ser completado para cada uno de aquellos que conforman el personal clave.
- Como mínimo debe considerarse personal clave al residente de obra, para el cual debe tenerse en cuenta los requisitos establecidos en el artículo 177 del Reglamento.
- El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecuta las actividades para las que se le requiere y con la cuantía de contratación, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.

- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

Advertencia:

- Sólo en caso que en las bases se considere el requisito de Experiencia del Personal Clave y adicionalmente el factor de evaluación Experiencia Específica Adicional del Personal Clave, el postor acredita toda la experiencia del personal clave propuesto en la oferta para la evaluación técnica.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
- Solo se puede establecer el cómputo de la experiencia desde la colegiatura cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.

Propuesta:

- El Área usuaria podrá remitir al Contratista (en cualquier momento) las instrucciones y planos adicionales o modificados, que puedan ser necesarios para la ejecución de las Obras o la cualquier corrección de defecto, de acuerdo con lo establecido en el Contrato. El Contratista sólo seguirá instrucciones del Área usuaria, o de uno de los involucrados a quien se haya delegado la autoridad apropiada.
- Si, en cualquier momento:
 - a) el avance real de los trabajos es demasiado lento para finalizarlos en Plazo de Terminación, o
 - b) el avance es (o será) inferior al previsto en el programa actualizado,
 como resultado de causas diferentes, el área usuaria podrá ordenar al Contratista que le remita un programa revisado y un informe justificativo, que describa métodos revisados que el Contratista propone adoptar para agilizar el avance de las Obras y completarlas en el Plazo de Terminación previsto.

3.4.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN ADICIONALES

Importante para la entidad contratante

En caso así se determine en la estrategia de contratación, la entidad contratante puede incluir cualquiera de los siguientes requisitos de calificación adicionales. Cabe señalar que, una vez incorporados en el presente numeral, los requisitos de calificación se consideran obligatorios, debiéndose eliminar aquellos que no hayan sido seleccionados.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

B.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Equipamiento mínimo	Cantidad
[CONSIGNAR EL LISTADO DEL EQUIPAMIENTO (EQUIPO Y/O MAQUINARIA) REQUERIDO PARA EJECUTAR LA OBRA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO].	[..]

Acreditación:

Copia simple de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que la maquinaria y/o equipamiento estará disponible para la ejecución del proyecto.

Este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Importante para la entidad contratante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico o estructura de costos para la consultoría de obras.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de bases.

c. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

[CONSIGNAR UNO O MÁS DE ESTOS REQUISITOS EN CASO ASÍ HAYA SIDO SUSTENTADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN]

- C.1 El número máximo de consorciados es de [CONSIGNAR EL NÚMERO MÁXIMO DE INTEGRANTES DEL CONSORCIO EN FUNCIÓN A LA NATURALEZA DE LA PRESTACIÓN].
- C.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de [CONSIGNAR EL PORCENTAJE MÍNIMO DE PARTICIPACIÓN DE CADA INTEGRANTE DEL CONSORCIO].
- C.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de [CONSIGNAR EL PORCENTAJE MÍNIMO DE PARTICIPACIÓN EN LAS OBLIGACIONES DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO QUE ACREDITE LA MAYOR EXPERIENCIA]

Acreditación:

Se acredita con la promesa de conso