



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Calidad de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras  
en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR:**

Weepiu Barrientos, Jhewerson Kevin ([orcid.org/0000-0003-3520-0099](https://orcid.org/0000-0003-3520-0099))

**ASESORA:**

Dra. Palomino Alvarado, Gabriela del Pilar ([orcid.org/0000-0002-2126-2769](https://orcid.org/0000-0002-2126-2769))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TARAPOTO – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A Neira Huamán Leidy Diana, mi compañera y amiga, por apoyarme en el seguimiento del desarrollo del trabajo de investigación, y mantenerme actualizado en cada momento sobre el desarrollo de las clases, impartidas por el docente. A mi madre por enseñarme a seguir adelante a pesar de las restricciones que uno puede encontrar en la vida cotidiana

**Jhewerson**

## **Agradecimiento**

A los docentes de la Universidad César Vallejo, profesionales que formaron parte de mi población muestral, y a la Municipalidad Provincial de Moyobamba, que permitieron que la elaboración y ejecución del presente trabajo de investigación haya sido realizado, según los objetivos proyectados.

El autor

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2 Variables y operacionalización.....	15
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	16
3.5 Procedimientos.....	21
3.6 Métodos de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos.....	24
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>39</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Validez del instrumento .....	19
Tabla 2 Confiabilidad de variable .....	20
Tabla 3 Confiabilidad del número de preguntas .....	20
Tabla 4 Confiabilidad de variable .....	21
Tabla 5 Confiabilidad.....	21
Tabla 6 Nivel de calidad de expedientes técnicos .....	25
Tabla 7 Nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos.....	26
Tabla 8 Nivel de las prestaciones adicionales de obras .....	28
Tabla 9 Nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras .....	29
Tabla 10 Prueba de normalidad de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y variables.....	31
Tabla 11 Relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras.....	32
Tabla 12 Relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras .....	37

## Índice de figuras

Figura 1. Coeficiente de determinación de la dimensión contenidos mínimos de la variable calidad de expedientes técnicos, con la variable prestación adicional de obra.....	34
Figura 2. Coeficiente de determinación de la dimensión Estudios de la variable calidad de expedientes técnicos, con la variable prestación adicional de obra.....	35
Figura 3. Coeficiente de determinación de la dimensión disponibilidad física de terreno de la variable calidad de expedientes técnicos, con la variable prestación adicional de obra.....	36
Figura 4. Coeficiente de determinación entre la variable Calidad de Expediente Técnico y Prestación Adicional de Obra.....	38

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación entre la calidad de expedientes técnicos, con las prestaciones adicionales de obras, en la Municipalidad Provincial de Moyobamba. El tipo de investigación, fue básica, el diseño de investigación, no experimental correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 30 trabajadores de la municipalidad, vinculados con la ejecución de obras, a quienes se les aplicó los instrumentos, siendo la muestra la misma que la población. Asimismo, la técnica, fue la encuesta, el instrumento, un cuestionario con 26 preguntas de respuestas cortas con 5 alternativas, con las siguientes escalas; (1) nunca, (2) casi nunca, (3) a veces, (4) casi siempre y (5) siempre. Los resultados obtenidos fueron procesados en el software IBM SPSS versión 26, y se determinó que existe una correlación entre las variables “calidad de expedientes técnicos” con las “prestaciones adicionales de obras”, es decir los adicionales tramitados y ejecutados, en la municipalidad provincial de Moyobamba en el periodo 2021, fueron debido a una inadecua formulación de expedientes técnicos, lo cual se detallan en las páginas posteriores del trabajo de investigación realizado.

**Palabras clave:** Calidad, obra, deficiencia, expediente técnico.

## **Abstract**

The research had as a general objective, to determine the relationship between the quality of the technical files, with the additional benefits of works. The type of research was basic, the research design was non-experimental cross-sectional correlational. The population consisted of 30 workers from the provincial municipality of Moyobamba, linked to the execution of works, to whom the instruments were applied, the sample being the same as the population. Likewise, the technique was the survey, the instrument, a questionnaire with 26 short-answer questions with 5 alternatives, with the following scales; (1) never, (2) almost never, (3) sometimes, (4) almost always, and (5) always. The results obtained were processed in the IBM SPSS version 26 software, and it is prolonged that there is a coincidence between the variables "quality of technical files" with the "additional benefits of works", that is, the additional processed and executed, in the provincial municipality of Moyobamba in the period 2021, were due to an inadequate formulation of technical files, which are detailed in the subsequent pages of the research work carried out.

Keywords: Quality, work, deficiency, technical record



## I. INTRODUCCIÓN

Algunos países, desde antes de que logren sus independencias, y posteriormente consolidarse como países democráticos, han venido sufriendo cambios en cuanto a la organización como sociedades civiles, creando normas, y proyectando políticas de inversión de estado. Todas estas normativas aplicables, fue con el fin de que la población tenga las oportunidades de desarrollo, de manera equitativa, priorizando siempre el bien común. Estas ideas y/o necesidades han sido recogidas y plasmadas en documentos técnicos, al cual se le denomina expediente técnico (pudiendo tener otro nombre en otros países), mediante el cual se estima y cuantifica la inversión.

Es en todo este proceso, que algunos países han logrado su desarrollo como estado, más que otros; por ejemplo, los llamados países del primer mundo (Países Europeos y otros), a nivel económico, nivel el cierre de brechas, nivel de infraestructura, se encuentran más desarrollados que otros de la región andina. Consecuencia de ello, para estos países, es posible realizar inversiones ajenas a las brechas sociales; sin embargo, muchas veces, esas ideas y/o necesidades que fueron recogidas y plasmadas en estos documentos técnicos, tienen errores en sus diferentes componentes y/o estructuras, conllevando muchas veces a incrementar el costo de inversión real, respecto a lo inicialmente proyectado. De allí surge la problemática sobre la necesidad de ejecutar mayores metas, costos adicionales, entre otros, por la deciente calidad de estos documentos técnicos formulados.

En **América**, el país que más ha avanzado en cuanto a tecnología y administración de sus recursos como estado, es los Estados Unidos de América. En cuanto a América Latina, los países aún persisten en atender las demandas de su población, principalmente lo referido en suministro de agua, tratamiento de aguas servidas domésticas, industriales, contaminación ambiental, e inclusive son financiados mediante Organismos No Gubernamentales (ONG), tales como la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), que promueve la cooperación internacional y ayuda el desarrollo de los países. Por ejemplo, en nuestro país lo realiza mediante ejecución de obras de agua y desagüe; sin embargo, los proyectos han presentado deficiencias en cuanto a la calidad de

los documentos definitivos, situación que ha conllevado que, el estado al estar bajo su responsabilidad realice una mayor inversión mediante la ejecución de obras adicionales.

Este proceso de cerrar las demandas del ciudadano de a pie, **en América Latina**, se han instaurado gobiernos autoritarios, democráticos, a través de un golpe de estado, de izquierda, de centro y derecha; teniendo en común todos ellos, la gobernabilidad de la sociedad para cerrar las necesidades de su población, mediante la formulación entre otros, de proyectos de inversión (Expedientes Técnicos). Como es de conocimiento las sociedades en cada país son diferentes, en donde unos tienen un avance más descentralizado que otros; sin embargo, también el avance estuvo y aun estará restringido, por la deficiente calidad de estos proyectos de inversión pública, cuyo efecto es generar más gasto financiero a los Gobiernos de estado.

**Nuestro país** ha venido sufriendo cambios referido a las políticas nacionales, cuyo objeto entre otros, estaba orientado a atender las demandas sociales de la población, situación que aún persiste en el gobierno actual; sin embargo, el estado no actúa equilibradamente, distribuyendo y garantizando la oportunidad de desarrollo de su población. Más allá de ser un país pluricultural y con diversas geografías en donde se asienta la población, existe restricciones que no permiten el avance de manera idónea en el cierre de brechas, tales como; la mala calidad de los expedientes técnicos, que es como una epidemia en el ciclo de la inversión pública, con el cual los niveles de gobierno, además de los organismos públicos del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad, tienen que contender. Sumado a esto, está las proyecciones de un marco legal referidos a la inversión pública, que han ido cambiando en función a los resultados logrados, y dentro de ello se encuentra un documento muy importante mediante el cual se genera un gasto público, y que se encuentra vinculado directamente a alcanzar el cierre de brechas, siendo esto, el expediente técnico, que de ser mal proyectados y aprobados; es decir con deficiencias técnicas, se genera un perjuicio económico al estado, mediante la aprobación de prestaciones adicionales de obras inadecuadas; empero, esta situación si es posible evitar.

Es por ello que, **el Perú**, no es ajeno a la problemática sobre los obras que son ejecutadas con deficiencias técnicas, por las inadecuadas elaboraciones de expedientes técnicos, cuyo efecto inmediato es generar aprobaciones irregulares de adicionales de obras, ampliaciones de plazo, llegando inclusive hasta procesos de arbitrajes; tales es así, que la Contraloría General de la República, mediante sus órganos descentralizados, siempre advierten, la existencia de perjuicio económicos en contra del estado, por las deficiencias de estos documentos técnicos.

En **San Martín**, a través del Gobierno Regional, además de las 10 provincias y 77 distritos que lo conforman, se han aprobado y ejecutado diversos proyectos, correspondiente a Saneamiento Rural y Urbano, lo cual obedece a una política de estado, que busca cerrar las brechas en cuanto al suministro agua de calidad y tratabilidad de las aguas servidas domesticas de la población; sin embargo, esto aún no se cumple, debido a problemas durante la ejecución de estos proyectos, tales como: deficiencias encontradas en la calidad de expedientes técnicos, cuyo efecto genera aprobaciones irregulares de adicionales de obras y ampliaciones de plazo; que son advertidos mediante informes de control, emitidos por la Gerencia Regional de Control San Martín, y de sus Órganos de Control Institucionales (OCI).

En **Moyobamba**, solamente por poner un ejemplo, uno de los casos con mayor relevancia y que es de conocimiento de toda la población, es el Proyecto denominado: “Ampliación y mejoramiento de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en Moyobamba”, o también conocido como “Mega Proyecto”, obra que estuvo ejecutándose hasta diciembre del año 2018, y que posteriormente (Año 2019), se paralizó y rescindió el contrato de su ejecución, debido a la necesidad de realizar la reformulación del expediente técnico primigenio, lo cual conllevó a un proceso de arbitraje con la empresa contratista. Así también, se encuentra algunas obras, que fueron ejecutadas en el periodo 2020 y 2021 mediante Inversiones de, Ampliación Reposición, Marginal, Optimización y Rehabilitación (IOARR), que fueron observadas por el OCI de la Entidad, y advertidas mediante los informes de control concurrente, en donde advirtieron deficiencias en la formulación de expedientes técnicos.

Luego de mencionar la realidad problemática, se procede a formular el **problema general**, siendo esto: ¿Cuáles es la relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021? Como **problemas específicos**: ¿Cuál es el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?, ¿Cuál es el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?, ¿Cuál es el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?, ¿Cuál es el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?, ¿Cuál es la relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?

Además, el trabajo se justifica en lo siguiente: **Por conveniencia**, es favorable para la Municipalidad Provincial de Moyobamba, porque los resultados sirvieron para la valoración respectiva, por parte de los funcionarios públicos competentes, además de realizar las acciones correctivas. Sumado a ello, sobre la **relevancia social**, permitió que la población tenga una información concisa, basada en estudios, respecto a la ejecución de los proyectos de su sector, sobre la correlación de la calidad de los expedientes técnicos con las prestaciones adicionales. Por otro lado, el **valor teórico**, se aportó a la información ya existente, referido a las variables de estudio, una nueva información sobre la relación de estas variables de estudio, que nació a partir de una situación adversa identificada en un periodo de gestión.

Así también, tenemos a la **implicancia práctica**, que permitió conocer sobre la correlación existente entre calidad del expediente técnico y prestaciones adicionales de obras, conllevando a que los funcionarios tomen decisiones de manera oportuna, sobre la decisión de generar un gasto presupuestal, referidos al cierre de brechas de un proyecto de inversión. Por último, **Utilidad metodológica**, se sustenta proponiendo una nueva estrategia que permitió ejecutar y lograr los objetivos del trabajo de investigación.

Por otro lado se plantea los objetivos: **objetivo general:** Determinar la relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. **Específicos:** Identificar el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. Identificar el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. Identificar el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. Identificar el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. Analizar la relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.

Siendo las hipótesis, los siguientes: **Hipótesis general:** H<sub>i</sub>: Existe relación positiva significativa entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021. **Específicas:** H<sub>1</sub>: El nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio, H<sub>2</sub>: El nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio. H<sub>3</sub>: El nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio. H<sub>4</sub>: El nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio. H<sub>5</sub>: Existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

**Internacionalmente**, se han desarrollado algunos trabajos que guardan relación con la variable calidad de expedientes técnicos. Por ejemplo, Ballesteros (2017), hizo un trabajo de investigación sobre los peligros de corrupción que se generan en convenciones de obras públicas en España, empleó el tipo de investigación cuantitativo, el diseño correlacional, la población fue, los procesos adjudicados en el año 2016, siendo la muestra, los procesos adjudicados en el año 2016, en las ciudades de Madrid, Valencia, Cataluña, y Murcia, la técnica, análisis de información documentaria, el instrumento, entrevistas y fichas de contenido. Entre sus conclusiones señaló, que una de las formas de corrupción, es cuando la inversión pública no tiene sustento económico, social y técnico, siendo en este último, cuando el adjudicatario ejecuta una obra, con un expediente técnico, cuya calidad es inferior a la requerida, en donde se modifican especificaciones técnicas, se cambian las metas previstas, se proyectan partidas que muchas veces no se justifican con la necesidad, generando sobrecostos en los proyectos.

Por consiguiente, **a nivel nacional**, se han realizado investigaciones. Sobre **calidad de expedientes técnicos**, tenemos a Tamani (2020), quien investigó la relación de la formulación de la variable en cuestión, y su ejecución, en la Unidad Territorial de Loreto. El tipo de investigación fue cuantitativo, el diseño de investigación, correlacional, la población fue conformada con 40 ingenieros (residentes), que ejecutaron obras en esta institución. La Muestra utilizada fue la misma población, la técnica fue, recolección de datos, el instrumento, un cuestionario, y concluyó que, fueron calificados como **“Regular”** con un porcentaje de 40%, 32.50% fue bueno, 27.50% fue calificado como malo. Asimismo, en cuanto a las deficiencias de expedientes técnicos, 37.50% fueron calificados como bueno, 37.50% como regular, y 25% como malo. En ese mismo contexto, en cuanto a la formulación de expedientes técnicos, 37.50% fue considerado como bueno, 37.50% como regular y un 25% como malo.

Así también, se tiene a, Arroyo (2019), que también estudió la relación entre la variable antes reseñado, pero con las modificaciones contractuales de las obras en marcha, en el Ministerio del Interior. Empleó el tipo de investigación

cuantitativo, con diseño de investigación correlacional. La población fue conformada por 52 personas que laboraron en el ministerio Interior, la muestra fue la misma población, la técnica, fue encuesta, el instrumento, un cuestionario. Indicó entre otros, que, la inadecuada revisión de expedientes técnicos, en cuanto a los aspectos técnicos, conllevaba a modificaciones contractuales, toda vez que cuando realizó la correlación entre la variable “elaboración de expedientes técnicos”, con modificación del contrato de ejecución de una obra, le resultó un coeficiente de correlación con  $Rho=0.656$ , siendo una relación moderada.

Además, Zambrano (2019), igualmente realizó una investigación, sobre la ejecución de expedientes técnicos, pero deficientes. Empleó la investigación de tipo aplicada, con diseño no experimental con corte transversal. La población estaba conformada con 25 ingenieros residentes, siendo su muestra, la misma población. La técnica que usó, una encuesta, el instrumento, un cuestionario con 16 ítems. Concluyó entre otros, que, los errores de mayor incidencia en un la calidad de un expediente técnico, eran los planos y diseños de ingeniería, toda vez que del profesional en el cual aplicó el instrumento, declararon un nivel alto en cuanto a la mala calidad de los expedientes técnicos. Por otro lado, también señalo que un 35% de su población muestral, indicaron que la calidad de expediente técnico era deficiente.

También, Torres & Ramírez (2017), realizaron investigaciones sobre la calidad de expedientes técnicos en el Gobierno Regional de Lambayeque. El tipo de investigación corresponde al tipo cuantitativo, diseño de investigación transversal. La población fue conformada por 27 consultores de obras y 10 personas encargados que realizaban la revisión de expediente técnicos. La técnica utilizada, fue la entrevista, instrumento, el cuestionario. Entre sus conclusiones señaló, que el 32.0% de los expedientes técnicos, eventualmente tenían discrepancias e incompatibilidades, en cuanto a los “cálculos de especificaciones técnicas, ingeniería, y planos”, información que se condice con lo obtenido en el presente trabajo de investigación.

Asimismo, Hancori (2016), realizó una investigación sobre obras ejecutadas en el periodo 2014, en la Municipalidad Provincial De Melgar, entre otros evaluó la calidad de expedientes técnicos. El tipo de investigación fue descriptivo, diseño no experimental transeccional. La población fue conformada, por las obras ejecutadas por administración directa. La muestra fue no probabilística, siendo la cantidad de cuatro obras de infraestructura vial y urbana. La técnica usada, análisis de información y observación directa. El instrumento, fueron fichas de evaluación de obras, expedientes técnicos y perfiles. Entre otras conclusiones, señaló que la calificación de Metrados incompletos, eran de un nivel grave, la omisión de partidas, eran de un nivel grave y leve, la deficiente elaboración de análisis de precios unitarios, fueron de calificación leve, la inadecuada elaboración de cronogramas, fueron calificadas como grave y leve, en cuanto a estudios básicos, fueron calificados como grave. Estos resultados también se condicen, con lo obtenido en este trabajo de investigación, respecto a este objetivo específico.

Asimismo, **en el ámbito local**, tenemos a Monzón (2019), que realizó investigación sobre ejecución de proyectos con recursos ordinarios, y su relación, con la variable antes referida. El tipo de investigación que uso fue no experimental, con diseño de investigación correlacional, la población fue conformada por municipalidades distritales de la provincia de Moyobamba, la muestra estuvo conformada por la Municipalidad distrital de Soritor, Jepelacio, Habana, Calzada y Yantaló, siendo la técnica, observación directa y análisis de información, y el instrumento, ficha de análisis de información y guía de observación, y concluyó entre otros, que en las municipalidades antes referidas, solamente un 56.31 % de los expedientes técnicos, cumplían los requisitos mínimos normativos de calidad y un 43.69% tenían una calidad moderada.

En cuanto a la variable **prestación adicional de obra**, también se han realizado investigaciones sobre ello, por ejemplo, se tiene a Torres (2017), quien realizó estudios sobre la ejecución presupuestal de adicionales de obra, para ello empleó la investigación no experimental, siendo el diseño correlacional. Ahora la población era conformada por 34 expedientes técnicos de ejecución, siendo su



muestra, la misma que el de la población. Técnica que usó, análisis de documentos y el instrumento, lista con cotejo, y concluyó que existía relación directa, entre la ejecución de prestaciones adicionales de obras, con la gestión de proyectos; además, puso énfasis en que los adicionales de obra, generaban un mayor gasto, producto de deficiencias en la gestión de proyectos, encontrándose, las deficiencias en la formulación de la ingeniería de proyecto, es decir, los expedientes técnicos.

Así también se tiene a chino (2020), quien relacionó el origen de prestaciones adicionales de obra, con la ejecución de obras viales, a cargo del Gobierno Regional de Puno, entre los años 2008-2018, y para ello empleó el tipo de investigación no experimental, diseño de investigación observacional. La población fue conformada por 66 proyectos de inversión, la muestra fue de 40 proyectos de inversión pública, siendo la técnica que utilizó, observación y el instrumento, revisión y análisis de documento, y concluyó que el origen de la ejecución de prestaciones adicionales de obra, era principalmente por los mayores Metrados que los proyectos demandaban, y que el origen de estos mayores Metrados, era por la inadecuada formulación de expedientes técnicos, lo cual incrementaba el costo primigenio de los proyectos, según el desagregado siguiente: de los 21 adicionales aprobados(en obras por administración directa), las causas que originan a los mismos, el 52.50% representaban a mayores metrados, 11% eran por partidas nuevas. En otra muestra (en obras por contrata), señaló que de los 14 adicionales aprobados, 92.86%, correspondían a mayores metrados y un 7.14% por actualización de costos.

En ese mismo contexto, Dilas (2017), que también realizó investigaciones sobre el origen de prestaciones adicionales de obras, en la Municipalidad Distrital de Coipa, provincia de San Ignacio, en la región de Cajamarca. Empleó el tipo de investigación descriptivo. La población estuvo conformada por expedientes técnicos ejecutados por esta municipalidad, en el periodo 2012-2014. La muestra, estuvo conformado por 22 expedientes técnicos. La técnica que utilizó, análisis documental y el instrumento, fichas de recolección de datos y entrevistas. Indicó, entre otros que la causa que más resaltaba para originar un

adicional de obra, de los 22 proyectos evaluados, fue debido a la necesidad de ejecutar mayores partidas y obras complementarias, por no considerarse algunos metrados.

Por otro lado, Rodríguez (2018), realizó una investigación sobre el origen de procesos arbitrales en el periodo de 2014-2015, con el fin de proyectar una propuesta de optimización en cuanto a la realización de presupuesto de expedientes técnicos, con el fin de reducir la cantidad de prestaciones adicionales de obras. Empleó el tipo de investigación descriptivo de enfoque cuantitativo. El diseño fue no experimental, transversal y de correlación causal. La población estuvo conformada por 1107 sentencias arbitrales, escogidos del banco arbitral del OSCE. La muestra, fue la cantidad de sentencias logradas entre los años del 2014 al 2015, resultando un total de 285 laudos de proyectos públicos ejecutorias. Entre los resultados obtenidos, obtuvo que los laudos originados, fueron producto de deficiencias de la calidad de expedientes técnicos, siendo los metrados subdimensionados y costos mal formulados, lo que generaba un mayor costo de las obras, mediante aprobación de adicionales de obras, por lo que la relación entre la calidad del expediente técnico (debido a los metrados insuficientes) con los costos (siendo el adicional de obra), fue de causalidad transversal.

De sobremanera, Castillo & Sabroso (2011), realizaron un artículo científico, en donde estudiaron el arbitraje y las prestaciones adicionales de obras en el Perú. Ellos señalaron que los adicionales de obras, siempre representan un aumento en los montos contractuales, conllevando a incrementar mayores bienes, servicios, trabajos. Concluyen que, estos generan arbitrajes, que podrían estar modificando y alterando el presupuesto general de la república.

Igualmente, Coello (2019), realizó una investigación sobre el análisis de los adicionales de obras, en la región de Lambayeque con el fin plantear una propuesta de mejora, sobre el control de la gestión pública. Empleo el tipo de investigación descriptivo, diseño no experimental. La población era conformada, por los informes de control de servicios, que fueron emitidos por los órganos

desconcentrados de la Contraloría General de la República, en el periodo del 2014 al 2018. La muestra, estaba conformado por los informes de auditoría de cumplimientos, resoluciones ejecutorias gerenciales y de alcaldía, que conllevaron la aprobación de adicionales de obras. La Técnica empleado fue: Observación directa, análisis de contenido, softwares especializados. El instrumento fue, la encuesta y ficha de recolección de datos.

Entre otras conclusiones, señalo que en los periodos del 2014 al 2018, 71 proyectos que fueron ejecutados, presentaron 114 adicionales de obras, siendo el 77% por el causal de deficiencias de expedientes técnicos. Además, identificó 165 causales, que originaron la aprobación de los 114 adicionales, siendo la modificación de expedientes técnicos la causal más representativa (con un 15%), seguido de incompatibilidad de especialidades (10%), estudio de mecánica de suelos (8%), omisión de tramos (7%), saneamiento (7%) e instalaciones de agua , elementos de seguridad (6%).

También refirió que, en ese periodo, se presentaron incrementos presupuestales a lo inicialmente contratado en un 4.235%. La población estuvo conformada por 1107 sentencias arbitrales, escogidos del banco arbitral del OSCE. La muestra, fue la cantidad de sentencias logradas entre los años del 2014 al 2015, resultando un total de 285 laudos de proyectos públicos ejecutorias. Entre los resultados obtenidos, obtuvo que los laudos originados, fueron producto de las deficiencias de la calidad de expedientes técnicos, siendo los metrados subdimensionados y costos mal formulados, lo que generaba un mayor costo de las obras, mediante aprobación de adicionales de obras, por lo que la relación entre la calidad del expediente técnico (debido a los metrados insuficientes) con los costos (siendo el adicional de obra), fue de causalidad transversal.

En cuanto a las teorías relacionados al tema, es muy necesario explicar bajo que autor (es) se está abordando la primera variable – **calidad de expediente técnico**-, pero antes es importante definir los siguientes términos: **Calidad**, la norma ISO 9000 (2015), señala que es un conjunto de cualidades - tales como físicas, sensoriales, comportamiento, tiempo, ergonómicos, funcionales –

propios de un objeto (producto, persona, servicio, sistema, proceso, organización), cumple con los requisitos (expectativa establecida, o necesidad, pudiendo ser obligatoria u implícita). Asimismo, la Real Academia Española (2020), refiere, un conjunto de propiedades esenciales sobre algo, permitiendo juzgar su valor, es decir señala las propiedades o características y su bondad de los mismos, para ser valorados.

Para la definición de términos, **Expediente técnico**, según el Organismo Supervisor Contrataciones del Estado OSCE (2017), precisa como un conjunto de documentos que se encuentra conformado por los siguientes: Especificaciones técnicas, memoria descriptiva, planos, presupuesto, Metrados, , fecha de elaboración de análisis de precios unitarios, monto referencial, presupuesto, calendarios de avance de obra, cronogramas de ejecución, formula polinómica, estudios de mecánica de suelos, estudios geológicos, estudio de impacto ambiental u otros de ser necesarios; **ahora en cuanto a la variable Calidad de Expedientes técnico**, según, el Organismo Supervisor del Estado(2016), señala que, es la agrupación de documentos de ingeniería, que precisan las alcances, características, además de la forma de ejecutarse de una obra y que para cumplir este fin, todos los documentos del expediente técnico al interpretarse en conjunto, deberán proporcionar información que sea, suficiente, coherente y técnicamente correcta. **Entonces**, la calidad de expediente técnico, se precisa como, la totalidad de documentos que forman parte de ello, según el tipo proyecto de inversión, cumplen los requisitos normativos aplicables; pero que estos, no dan lugar a imperfecciones.

Ahora se procede a definir las dimensiones de la variable en cuestion. **Contenidos mínimos**, para el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), (2006), refiere a las especificaciones técnicas, planos, presupuestos, metrados, análisis de cotos unitarios, memorias descriptivas y calendarios de ejecución. En cuanto a **Estudios**, según el RNE (2006), corresponde a un conjunto de estudios netamente económicos y técnicos de un proyecto, mediante el cual se prueba que es viable ejecutar un proyecto, pudiendo ser estos, tales como; estudio de topografía, de meánica de sueos, de impacto ambiental, de riesgos.

**Disponibilidad física de terreno**, que según el OSCE (2015), refiere, es el espacio geográfico en donde se ejecuta una obra, el cual es compatible con lo señalado en el expediente técnico, y que a su vez se encuentre libre para que el contratista, ejecute la obra libremente y sin restricciones; es decir, debe contar con: Acta de sesión de terrenos, pases, servidumbres, conflictos sociales o normativos, o documentos equivalentes que conlleven a la liberación del terreno, para la ejecución de un proyecto.

Siguiendo con la determinación de la segunda variable – **prestación adicional de obra**- se define los siguientes términos: **Prestación**, que según el RLCE (2018), señala que es la consultoría de obra, ejecución de la obra, prestaciones de servicio, entrega de un bien, cuya contratación, se encuentra dentro del marco legal de las contrataciones del estado. **Adicional**, para la Real Academia de la Lengua Española (2020), indica que es aquella que se añade o suma a algo **Obra**, según Porto y Merino (2013), señalan que el termino obra, es aquella que ha sido elaborado por una persona o grupo de los mismos, que tienen un fin de bienestar social, y sin fines lucrativos; asimismo la Contraloría. General. de la República (2020), señala que, es la realización de operaciones, trabajos de excavaciones, construcciones provisionales, cambios estructurales, renovaciones, mantenimiento, reparaciones, demoliciones de todo tipo de estructuras, pudiendo ser en edificaciones, en servicios públicos, alcantarillado, suministro de agua, irrigación, electrificación, pluviales, carreteras, ferrocarriles, viaductos, túneles, puentes, entre otros.

Ahora, en cuanto a la variable **Prestación adicional de obra**, el RLCE (2018), refiere la prestación adicional de obra, como aquello no formulado en el expediente técnico primigenio, tampoco en el contrato original, pero su ejecución es necesaria y a su vez muy indispensable, para alcanzar con las metas previstas de la obra contratada. Asimismo, Santin (2016), señala que es algo que no está dentro de un expediente técnico, tampoco en el contrato, y que es muy indispensable para conseguir las metas del contrato, dando lugar a una valoración económica adicional, además de una ampliación de la ruta crítica de un proyecto.

Además, la Contraloría General de la República (2020), indica que, es algo que no fue considerado en el expediente técnico primigenio, ni en el contrato, en cambio su ejecución resulta indispensable para alcanzar la meta proyectada, conllevando a un nuevo presupuesto. Entonces, una prestación adicional de obra, es la cuantificación económica de partidas contractuales o nuevas, que no fueron tomados en cuenta en el expediente técnico inicial, pudiendo incrementar o deducir, el monto contractual de una obra, y que resulta de la identificación de información insuficiente, incoherente o técnicamente incorrecto, a partir de los documentos que lo conforman, y cuya información contenida, limita al contratista ejecutar la obra en las condiciones de la normativa aplicable; siendo su ejecución imprescindible – que no da lugar a dudas – para dar solución al problema central del proyecto de inversión.

Respecto a sus **dimensiones**, se tiene: **Causal de la prestación adicional de obra**, según el RLCE (2018), señala que el origen de un adicional de obra, puede resultar a partir de las deficiencias técnicas del expediente, siempre que sea indispensable su realización para cumplir los objetivos previstos de la obra primordial, y que no haya estado considerado en el expediente técnico inicial. Asimismo, la dimensión **Presupuesto adicional**, al respecto el RLCE (2018), también, indica que es la valoración económica del expediente adicional de obra, y que, para su realización, se necesita que se cuente con certificación o previsión presupuestal. Respecto a la dimensión: **Diseño de ingeniería**, según el RLCE, (2018), indica que son cálculos de diseño que conllevan a la determinación y/o dimensionamiento de las particularidades, mecánicas, físicas de los elementos de una obra, es decir de: planos, Metrados, presupuesto, especificaciones técnicas, cronogramas, memorias de cálculo, memoria descriptiva, y que son ejecutados por profesionales especialistas en la materia.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

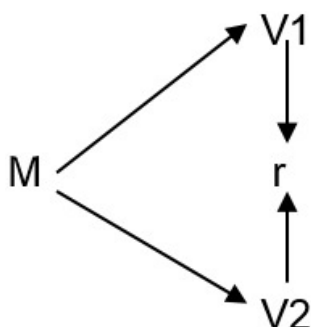
##### Tipo de estudio

El actual trabajo de averiguación ha sido de tipo básica, teniendo un enfoque cuantitativo, toda vez que se recolecta los datos de información, sobre las variables de estudio, sin que se realice la manipulación de variables, y comprobar la hipótesis general y específicas (Hernández-Sampieri & Mendoza; 2018).

##### Tipo de investigación

El diseño de investigación fue no experimental, correlacional con corte transversal, debido que, se buscó correlacionar las variables calidad de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras. (Hernandez Sampieri & Mendoza,2018)

Por lo que la investigación tuvo el siguiente diseño:



Donde:

M: 20 Ingenieros civiles, sanitarios, y arquitectos (Colaboradores).

V<sub>1</sub>: Calidad de Expedientes Técnicos.

V<sub>2</sub>: Prestación adicional de obra.

#### 3.2. Variables y operacionalización.

**Variable 1:** Calidad de expedientes técnicos

**Variable 2:** Prestaciones adicionales de obras

Nota: La operacionalización de variables, está señalada en el anexo que obra en este trabajo de investigación

### **3.3. Población (criterio de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **Población:**

La población estuvo conformada por: 30 colaboradores de la Municipalidad Provincial de Moyobamba.

Al respecto Hernández (2014), señaló a la población, que está caracterizada por un conjunto de partes que comparten determinadas especificaciones; es decir, la población es aquella del cual se investiga, en función a sus características o cualidades que representan.

#### **Criterios de selección**

##### **Inclusión:**

Estuvo conformado por aquellos colaboradores que contaban con colegiatura y desempeñaban funciones relacionados a la formulación, y evaluación de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras.

##### **Exclusión:**

Estuvo conformado por aquellos colaboradores que no contaban con colegiatura.

##### **Muestra:**

Debido que la muestra es pequeña, la misma fue el total de la población para la muestra de estudio.

##### **Muestreo:**

No se aplicó por ser una población censal.

##### **Unidad de análisis:**

Un colaborador (Ingeniero civil, sanitario o arquitecto) de la Municipalidad Provincial de Moyobamba.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

#### **Técnica**

Se aplicó, la encuesta, toda vez que es una pericia que se manipula para la recolección de información de modo práctico, puntual y es muy objetiva.



## Instrumentos

Se aplicó el “cuestionario”, tomando como base la escala de Likert, lo cual permite evaluar la opinión de los profesionales expertos en cuanto a la enunciación, evaluación, ejecución de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obra, en la municipalidad provincial de Moyobamba, permitiendo la recopilación de información de las variables de estudio.

El instrumento, ha sido formulado por el autor Zambrano (2019), la misma fue aplicado a las 2 variables de investigación, teniendo cada una de ellas, 3 dimensiones, haciendo un total 6 dimensiones. En total fueron 26 preguntas para la primera variable “Calidad de Expediente técnico”, distribuidos en lo siguiente: dimensión “contenidos mínimos” 8 preguntas, dimensión “Estudios” 2 preguntas, dimensión “Disponibilidad física de terreno” 3 preguntas. Para la segunda variable “Prestación adicional de obra”, distribuidos en: dimensión “causal de la prestación” 8 preguntas, “presupuesto adicional” 4 preguntas, “Diseño de ingeniería” 1 pregunta. Ahora para responder las preguntas, se usó el tipo de escala de frecuencia de realización, con 5 opciones de respuesta, siendo estos; Nunca (1), Casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

La categorización de la primera variable “**Calidad de expediente técnico**”, fue de la siguiente manera.

### Niveles

Bajo	:	13-30
Medio	:	31-47
Alto	:	48-65

De su dimensión “contenidos mínimos”, fue de la siguiente manera:

### Niveles

Bajo	:	8-19
Medio	:	20-29
Alto	:	30-40

De su dimensión “estudios”, fue de la siguiente manera:

Niveles

Bajo : 2-5  
Medio : 6-7  
Alto : 8-10

De su dimensión “Disponibilidad física de terreno”, fue de la siguiente manera:

Niveles

Bajo : 3-7  
Medio : 8-11  
Alto : 12-15

La categorización de la segunda variable “**Prestación adicional de obra**”, fue de la siguiente manera.

Niveles

Bajo : 13-30  
Medio : 31-47  
Alto : 48-65

De su dimensión “causal de la prestación adicional”, fue de la siguiente manera:

Niveles

Bajo : 8-19  
Medio : 20-29  
Alto : 30-40

De su dimensión “Presupuesto adicional”, fue de la siguiente manera:

Niveles

Bajo : 4-9  
Medio : 10-15  
Alto : 16-20

De su dimensión “Diseño de ingeniería”, fue de la siguiente manera:

Niveles

Bajo : 1-2

Medio : 3-4

Alto : 5-5

### Validez

Los instrumentos de investigación han sido validados con tres especialistas en la materia de investigación.

Tabla 1

*Validez del instrumento*

Variable	N.º	Experto o especialista	Promedio de validez	Opinión del experto
Calidad de expedientes técnicos	1	Metodólogo	4,6	Instrumento válido para su aplicación
	2	Maestro en Gestión Pública	4,8	El instrumento es coherente y se encuentra correctamente articulado.
	3	Maestro en Gestión Pública	5,0	Instrumento es coherente metodológicamente y articulado
Prestación adicional de obra	1	Metodólogo	4,8	Instrumento válido para su aplicación
	2	Maestro en Gestión Pública	4,8	El instrumento es coherente y se encuentra correctamente articulado
	3	Maestro en Gestión Pública	5,0	Instrumento coherente metodológicamente y articulado

**Fuente:** Instrumentos de recolección de datos suscritos por especialistas.

Los instrumentos aplicados, siendo estos dos cuestionarios, fueron supeditados al discernimiento de tres expertos; quienes realizaron la pertinencia y coherencia de los indicadores, respecto a las 2 variables de investigación. En cuanto a la variable “Calidad de expedientes técnicos”, el resultado arrojó un promedio de 4.80, lo que representa el 96% de similitud entre los expertos. Sobre la segunda variable “Prestación Adicional de Obra”. Se obtuvo un promedio de 4.87, lo que representa el 97.4% de similitud entre

los expertos; lo que implica que tienen alta validez para que los instrumentos sean aplicados.

### **Confiabilidad**

Al respecto, según Hernández (2014), refiere que se deberá elegir la veracidad del instrumento, la consistencia de las variables de estudio, lo cual se obtendrá obteniéndose los mismos resultados, cuando se aplica en repetidas ocasiones a un mismo individuo.

Para el trabajo de investigación, se usó el coeficiente Alfa de Cronbach, observándose que el valor de Alfa de Cronbach, para la variable “Calidad de expediente técnico” es 0.899, y para la variable “Prestación adicional de obra” es 0.70, siendo en ambos casos aceptables y confiables, toda vez que, es igual o mayor a 0.70, los mismos se muestran a continuación:

#### **Análisis de confiabilidad de la variable: Calidad de expediente técnico**

Tabla 2  
*Confiabilidad de variable*

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>		
	N	%
Válidos	30	100,0
Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

a. La Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Fuente:** IBM SPSS STATISTICS

Tabla 3  
*Confiabilidad del número de preguntas*

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.899	13

**Fuente:** IBM SPSS STATISTICS

## **Análisis de confiabilidad de la variable: Prestación adicional de obra**

Tabla 4  
*Confiabilidad de variable*

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>		
	N	%
Válidos	30	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Fuente:** IBM SPSS STATISTICS

Tabla 5  
*Confiabilidad*

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,70	13

**Fuente:** IBM SPSS STATISTICS

### **3.5. Procedimientos**

Una vez obtenida la validez de los instrumentos aplicados, se ejecutó los mismos a la población muestral, enviando a sus respectivos correos, las preguntas de aplicación, siendo la ejecución del instrumento de manera virtual. La selección de los profesionales encuestados, se realizó a aquellos que tienen correlación directa con la formulación, evaluación, ejecución de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras.

Es de precisar que, por ser la investigación de tipo cualitativa, no se ha realizado el manejo de variables, toda vez que, lo que se pretende es recoger información de los profesionales encuestados, interpretarlo, valorarlo y analizarlo, con el fin de comprender las deficiencias en cuanto a calidad de expedientes técnicos, y su relación con las prestaciones adicionales de obras, por lo que su aporte en función a sus experiencias, son muy valorados.

Las encuestas fueron llenados de manera anónima. Posterior a ello, se ingresó los efectos de estas encuestas en el programa IBM SPSS STATISTICS

versión 26, como también en el Microsoft Excel, con el fin de evaluar los resultados.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Los resultados obtenidos, también fueron ingresados al programa IBM SPSS STATISTICS versión 26 y Microsoft Excel 2019, con el fin de analizar las respuestas de los encuestados, mediante la representación de tablas, porcentajes, histogramas, y gráficos.

La forma de procesamiento de datos fue de la siguiente manera: Para el objetivo específico n.º 1, se ha proyectado su nivel de calidad de expedientes técnicos, con la categorización con los niveles “Bajo, Medio, Alto”, representado en una tabla de doble entrada. Luego se procedió a realizar la interpretación respectiva, considerando el porcentaje de mayor incidencia.

Para el objetivo específico n.º 2, se ha proyectado su nivel de calidad, pero de las dimensiones de la variable expedientes técnicos, siendo estos “Contenidos mínimos, Estudios, Disponibilidad de terreno”, y se realizó la categorización con los niveles “Bajo, Medio, Alto”, representado en una tabla de doble entrada. Luego se procedió a realizar la interpretación respectiva, considerando el porcentaje de mayor incidencia.

Para el objetivo específico n.º 3, se ha proyectado su nivel de calidad de las prestaciones adicionales de obra, mediante la categorización con los niveles “Bajo, Medio, Alto”, representado en una tabla de doble entrada. Luego se procedió a realizar la interpretación respectiva, considerando el porcentaje de mayor incidencia.

Para el objetivo específico n.º 4, se ha proyectado su nivel de las dimensiones de la variable prestación adicional de obra, siendo estos “Causal de la prestación adicional de obra, Presupuesto adicional, Diseño de ingeniería”, y se realizó la categorización con los niveles “Bajo, Medio, Alto”, representado en

una tabla de doble entrada. Luego se procedió a realizar la interpretación respectiva, considerando el porcentaje de mayor incidencia.

Para el objetivo específico n.º 5. En esta parte, para analizar la correlación entre las dimensiones de la primera y segunda variable, se ha realizado la prueba de normalidad, usando la prueba de Shapiro Wilk. Luego se realizó la prueba de hipótesis, considerando un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ , y un nivel de confiabilidad del 95%, posterior a ello se ha valorado la aceptación o denegación de las hipótesis nula o hipótesis alterna, mediante la regla de decisión " $p > 0.05$ " y " $p < 0.05$ ", teniendo en cuenta que si el valor de  $p < 0.05$ , entonces la relación es significativa, en cambio si el valor de  $p > 0.05$ , entonces la relación no es significativa.

Ahora, para determinar y cuantificar la correlación entre las dimensiones de la primera y segunda variable, se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson; sin embargo, al respecto existe diversos consensos a la hora de interpretar los valores de este coeficiente de correlación, sin perjuicio de ello, para analizar la dependencia de estos, se ha considera los siguientes rangos:

<b>Valor r</b>	<b>Correlación</b>
▪ $r = 1$	correlación perfecta
▪ $0.8 < r < 1$	correlación muy alta
▪ $0.6 < r < 0.8$	correlación alta
▪ $0.4 < r < 0.6$	correlación moderada
▪ $0.2 < r < 0.4$	correlación baja
▪ $0.0 < r < 0.2$	correlación muy baja
▪ $r = 0.0$	correlación muy nula

Posteriormente, para determinar la proporción y probidad del modelo adoptado, para medir la correlación de las dimensiones de la primera y segunda variable, se ha determinado el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) de cada dimensión de la primera variable, siendo estos "contenidos mínimos, Estudios, Disponibilidad física de terreno". Para ello, se ha tomado como referencia los valores de  $R^2$ , que se mostrara a continuación, cuyos rangos miden la fuerza de atracción

entre las variables a ser medidos y los cuales fueron representados mediante tablas y gráficos

A continuación, se muestra los rangos de  $R^2$ :

<b>Valor <math>R^2</math></b>	<b>Relación</b>
▪ 0 – 0.04	Despreciable
▪ 0.04 – 0.16	Débil
▪ 0.16 - 0.49	Moderada
▪ 0.49 - 0.8	Fuerte
▪ 0.8 – 1	Muy fuerte

Finalmente, para procesar el objetivo general, se ha determinado la correlación de las 2 variables, a través del coeficiente de correlación de Pearson y coeficiente de determinación, explicados párrafos arriba, representados también mediante tablas y gráficos.

### **3.7. Aspectos éticos**

En el desarrollo de la presente tesis, se tomó en cuenta los valores éticos, considerando el derecho de autoría de libros, tesis, normas que fueron referenciados para sustentar esta investigación.



#### IV. RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados del proceso de datos, referidos al objetivo general y específicos. En donde se determinó los niveles de las variables de estudio, y de sus respectivas dimensiones, observándose que en su mayoría el nivel es moderado (medio). También se determinó la relación de dimensiones de la variable “Calidad de expedientes técnicos” con la variable “Prestación adicional de obra, resultando que si existe una relación significativa. Las explicaciones e interpretaciones se muestran en los siguientes.

Se proyecta los resultados del procesamiento de datos, referidos al objetivo específico n.º 1, siendo esto “Identificar el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”.

**Tabla 6:**

*Nivel de calidad de expedientes técnicos*

<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Bajo	13 - 30	2	6.7%
Medio	31 - 47	20	66.70%
Alto	48 - 65	8	26.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a servidores de la municipalidad Provincial de Moyobamba

#### **Interpretación**

De la tabla 6, se desprende que el nivel de calidad de expediente técnico en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es predominantemente “Medio” con 66.70 % (20) y alto con 26.7% (8). Solo el 6.7% (2) se ubicó en el nivel bajo; por tanto, aceptamos la hipótesis específica de investigación, lo cual refiere el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio.

Por otro lado, de la tabla anterior también se infiere que existirían incompatibilidades y/o deficiencias técnicas en cuanto a la formulación de expedientes, lo que no permite que la misma, sea clara y técnicamente correcta,

situación que conllevaría a generar posibles aprobaciones irregulares de prestaciones adicionales de obra, e inclusive ampliaciones de plazo. Solamente se destacó, que un 26.70%, tiene un nivel de calidad alto.

Asimismo, se muestra los resultados del procesamiento de datos, referidos al objetivo específico n.º 2, siendo esto: “Identificar el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”.

**Tabla 7:**

*Nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos*

<b>Dimensiones</b>	<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Contenidos mínimos	Bajo	8 - 19	7	23.3%
	Medio	20 - 29	15	36.7%
	Alto	30 - 40	8	50.0%
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Estudios	Bajo	2 - 5	6	20.0%
	Medio	6 - 7	14	46.7%
	Alto	8 - 10	10	33.3%
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Disponibilidad de Terreno	Bajo	3 - 7	2	6.7%
	Medio	8 - 11	26	86.7%
	Alto	12 - 15	2	6.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a servidores de la Municipalidad Provincial de Moyobamba

### **Interpretación**

En la tabla 7, se observa el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos. Al respecto se precisa que las dimensiones del expediente técnico son: “Contenidos mínimos”, siendo sus indicadores ingeniería y detalles, Presupuesto y cronograma; “Estudios”, siendo sus

indicadores, estudio topográfico y estudio de mecánica de suelos; “Disponibilidad Física de Terreno”, siendo sus indicadores, liberación y tramitación.

Ahora bien, en la tabla precedente se observa que, para la dimensión “Contenidos Mínimos”, los niveles más predominantes son “Alto” con 50.0% (8), seguido de “medio” con 36.7% (15), y finalmente de “Bajo” con 23.3% (7). Respecto a la dimensión “Estudios”, se observa que los niveles más predominantes son “Medio” con 46.7% (14), seguido de “Alto” con 33.3% (10), y finalmente de “Bajo” con 20.00% (6).

Finalmente, en cuanto a la dimensión “Disponibilidad de Terreno” se observa que los niveles más predominantes son “Medio” con 86.7% (26), seguido de “Bajo” con 6.7% (2), y luego de “Alto”, también con 6.7% (2); por tanto, se acepta la hipótesis específica que indica el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio.

Aunado a lo anterior, también se deduce que los estudios de topografía y suelos, no reflejan la realidad del emplazamiento de una obra, más aún cuando se tratan de obras de saneamiento y de obras viales. Así también, se desprende que para la dimensión **disponibilidad de terreno**, solamente un 6.7% se encuentran disponibles, en cambio un 86.7% se encuentran medianamente disponibles, es decir no se encuentran liberados totalmente.

También se muestra, los resultados del procesamiento de datos, referidos al objetivo específico n.º 3, siendo esto “Identificar el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”.

**Tabla 8:***Nivel de las prestaciones adicionales de obras*

<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	13 - 30	1	3.3%
Medio	31 - 47	21	70.0%
Alto	48 - 65	8	26.7%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a servidores de la Municipalidad Provincial de Moyobamba

**Interpretación**

De la tabla 8, se desprende que el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es predominantemente “Medio” con 70.0% (21), seguido de alto con 26.7% (8). En el nivel bajo, se registró resultado de 3.3% (1); por tanto, se acepta la hipótesis específica que indica el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio; es decir la cantidad de prestaciones adicionales que se generan es medio.

Estos resultados fueron obtenidos de la aplicación del instrumento, cuyas preguntas estaban referidas, si el origen de estos adicionales fue debido a mayores metrados, partidas nuevas, si eran indispensables las partidas a considerar, si fueron producto de errores en planos, metrados, diseño de ingeniería del expediente, costos unitarios subdimensionados, entre otros.

Por otro lado, el nivel medio, hace referencia a la cantidad de prestaciones adicionales que se generaron en esta entidad, lo que funda a indicar que han existido adicionales de obra tramitadas y ejecutadas, que representaron un incremento en el presupuesto inicialmente contratado. Además, cuando se realizó la búsqueda, en la plataforma virtual de la Entidad (Portal de transparencia año 2021), se observó que la Entidad, tenían adicionales de obras aprobadas, siendo algunas de ellas, proyectos ejecutados mediante Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición.

Luego se muestra, los resultados del procesamiento de datos, referidos al objetivo específico n.º 4, siendo esto “Identificar el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”.

**Tabla 9:**

*Nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras*

<b>Dimensiones</b>	<b>Niveles</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Causal de la prestación adicional	Bajo	8 - 19	1	3.3%
	Medio	20 - 29	23	76.70%
	Alto	30 - 40	6	20.0%
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Presupuesto adicional	Bajo	4 - 9	0	0%
	Medio	10 - 15	20	66.7%
	Alto	16- 20	10	33.3%
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Diseño de ingeniería	Bajo	1 - 2	2	6.7%
	Medio	3 - 4	21	70.0%
	Alto	5 - 5	7	23.3%
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a servidores de la Municipalidad Provincial de Moyobamba

### **Interpretación**

En la tabla 9, se observa el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras. Observándose que, para la dimensión “Causal de la prestación” (que hace referencia, si la prestación adicional es debido a: mayores Metrados, partidas nuevas, partidas contractuales, si fueron indispensables, si el adicional fue producto de errores en planos, presupuesto, metrados o diseño de ingeniería), el nivel más predominante fue “Medio” con 76.70% (23), seguido de “Alto” con 20.0% (6), y finalmente de “Bajo” con 3.3% (1).

Respecto a la dimensión “Presupuesto adicional” (que hace referencia, si los costos unitarios del adicional de obra, incrementa el presupuesto de una obra, si fueron calculados de acuerdo al sistema de contratación y costos ofertados), se observa que el nivel más predominante es “Medio” con 66.7% (20), seguido de “Alto” con 33.3% (10). Es de precisar que respecto al nivel “Bajo”, no se ha registrado un valor.

Finalmente, en cuanto a la dimensión “Diseño de ingeniería” (que hace referencia si los adicionales de obra, modifican los componentes del expediente inicial), se observó que el nivel más predominante fue “Medio” con 70% (21), seguido de “Alto” con 23.3% (7), y luego de “Bajo” con 6.7% (2); por tanto, se acepta la hipótesis específica que señala el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio.

Ahora se procede a procesar información del objetivo específico n.º 5, siendo esto “Analizar la relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”. Para ello, se procedió a realizar, la prueba de normalidad, prueba de hipótesis, considerando un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ , con una regla de decisión de  $p > 0.05$  y  $p < 0.05$ . una vez determinado lo anterior, se procesó la correlación entre las dimensiones de la variable “calidad de expediente técnico”, con la variable “Prestación adicional de obra”. Finalmente se determinó el coeficiente de determinación.

El proceso de lo antes descrito, se describen e interpretan a continuación:

### **Prueba de normalidad**

Se realiza esta prueba para verificar si se deberá usar una prueba paramétrica o no paramétrica.

Ho: La Información de la muestra proceden de una distribución normal.

Ha: La Información de la muestra no proceden de una distribución normal.

Se usó la prueba de Shapiro Wilk, toda vez que la muestra fue inferior a 50, siendo 30 la población de evaluación. Con este análisis se definió si los datos recogidos

correspondían a una distribución normal o no, lo que conllevó a determinar el método a usar en la prueba de hipótesis.

**Tabla 10**

*Prueba de normalidad de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y variables*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Contenidos Mínimos	,965	30	,423
Estudios	,950	30	,169
Disponibilidad Física de Terreno	,882	30	,003
Calidad de Expediente Técnico	,968	30	,485
Prestación Adicional de obra	,931	30	,053

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** IBM SPSS Statistics 26

Dado que el valor de sig. =0.423 fue para la dimensión “Contenidos mínimos”, 0.169 para la dimensión “Estudios”, y 0.03 para la “Disponibilidad Física de Terreno”, además 0.485 para la variable “Calidad de Expediente Técnico”, y 0.053 para “Prestación Adicional de Obra”, por tener valores de significancia  $p > 0.05$ , se utilizó el coeficiente de correlación Pearson.

### **Prueba de hipótesis**

**Ho:** No existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras.

**Ha:** Existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras.

### **Nivel de significancia:**

El nivel de significancia teoría es  $\alpha = 0.05$ , corresponde al nivel de confiabilidad del 95%.

### **Regla de decisión**

Si Valor  $p > 0.05$ , se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor  $p < 0.05$ , se rechaza hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta Hipótesis alterna ( $H_a$ )

**Tabla 11**

*Relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras.*

		Contenidos mínimos	Estudios	Disponibilid Física de Terreno	Prestación adicional de obra
Contenidos mínimos	Correlación de Pearson	1	,506**	,540**	,495**
	Sig. (bilateral)		,004	,002	,005
	N	30	30	30	30
Estudios	Correlación de Pearson	,506**	1	,432*	,646**
	Sig. (bilateral)	,004		,017	,000
	N	30	30	30	30
Disponibilida d Física de Terreno	Correlación de Pearson	,540**	,432*	1	,522**
	Sig. (bilateral)	,002	,017		,003
	N	30	30	30	30
Prestación adicional de obra	Correlación de Pearson	,495**	,646**	,522**	1
	Sig. (bilateral)	,005	,000	,003	
	N	30	30	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Fuente:** IBM SPSS Statistics 26

### **Interpretación:**

La tabla precedente muestra la relación entre las dimensiones de la variable “Calidad de expedientes técnicos”, con la “Prestación adicional de obra”, se observó que para la dimensión **Contenidos Mínimos** (que refiere sobre; compatibilidad de planos, Metrados, especificaciones técnicas, dimensiones de estructuras, memorias descriptivas, en los expedientes técnicos, todos ellos identificados con un indicador denominado “Ingeniería y detalles”; también sobre; la elaboración correcta de costos unitarios y programación de obra, en los expedientes técnicos, identificados con un indicador, “presupuesto y cronograma”).



Sobre esta dimensión la prestación adicional de obra tiene un valor de correlacional de Pearson,  $R= 0.495$ ; y un nivel de significancia ( $p$ ), de  $p=0.005$  - que es menor a  $0.05$ -, lo que implica que, entre la relación de la dimensión “contenidos mínimos”, con la variable prestación adicional de obra, **existe una correlación media y que es significativo.**

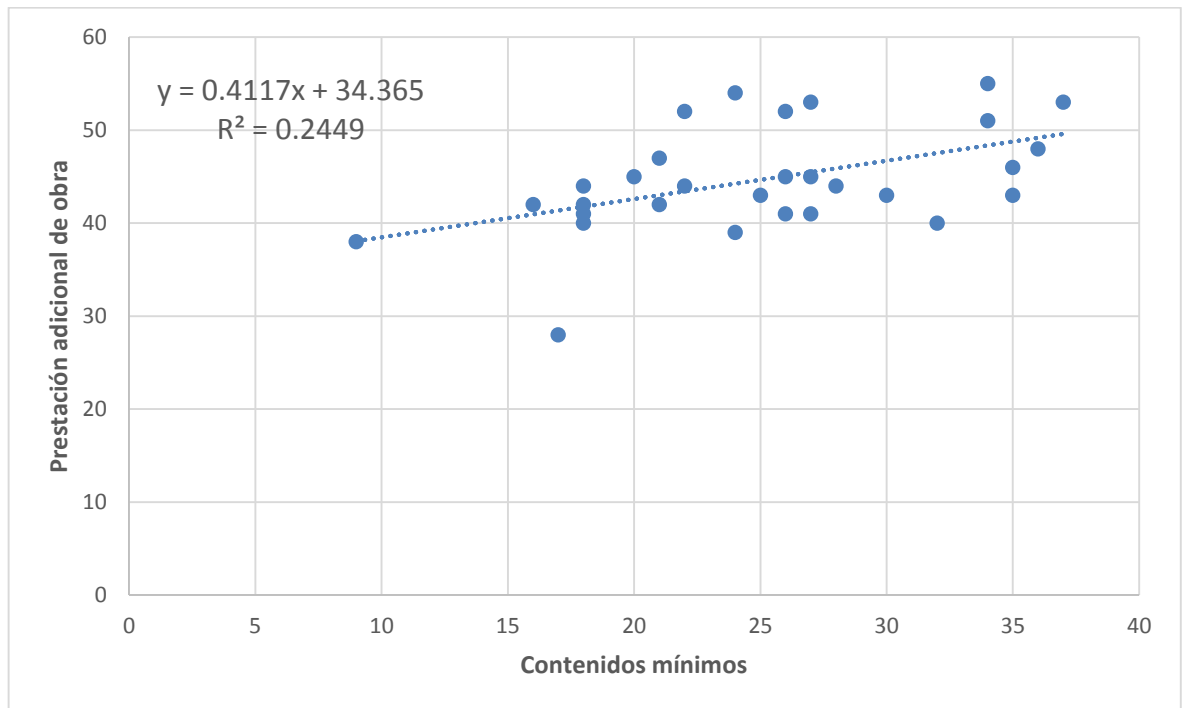
Luego se observó que para la dimensión **Estudios** (siendo su primer indicador “Estudio topográfico”, el cual hace referencia si los puntos tomados en campo y representados en los expedientes técnicos, son correctos; el segundo indicador “Estudio de mecánica de suelos”, el cual hace referencia si los resultados de estudio de mecánica de suelos son correctos). Sobre esta dimensión la prestación adicional de obra tiene un  $R= 0.646$ ;  $p=0.00$  – que es menor a  $0.05$ -, lo que implica que la relación de la dimensión “Estudios”, con la variable prestación adicional de obra, existe **una correlación alta y que es muy significativo.**

Por último, se tiene a la dimensión **Disponibilidad física de terreno** (siendo sus indicadores “Liberación y tramitación”, el cual hace referencia si los terrenos se encuentran disponibles para la ejecución de obra). Sobre esta dimensión, la prestación adicional de obra tiene un  $R= 0.522$ ;  $p=0.003$ - que es menor de  $0.05$ -, lo que implica, que la relación de la dimensión “Disponibilidad física de terreno”, con la variable prestación adicional de obra, existe **una correlación media y que es significativo.**

Por lo tanto, se tuvo que las tres dimensiones (Contenidos Mínimos, estudios y Disponibilidad física de terreno), se relacionan de manera significativa, con la variable, “prestación adicional de obra”, siendo la dimensión “estudios” la que se relaciona con mayor significancia. En efecto, **se rechaza** la hipótesis nula ( $H_0$ ), que señala que no existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras, **y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ )**, que indica que existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras. Esto debido a que el valor de “ $p$ ”, en las tres dimensiones de la variable “Calidad de Expedientes técnicos”, es menor a  $0.05$ .

## Figura 1

*Coefficiente de determinación de la dimensión “ contenidos minimos” de la variable calidad de expedientes tecnicos, con la variable prestacion adicional de obra.*



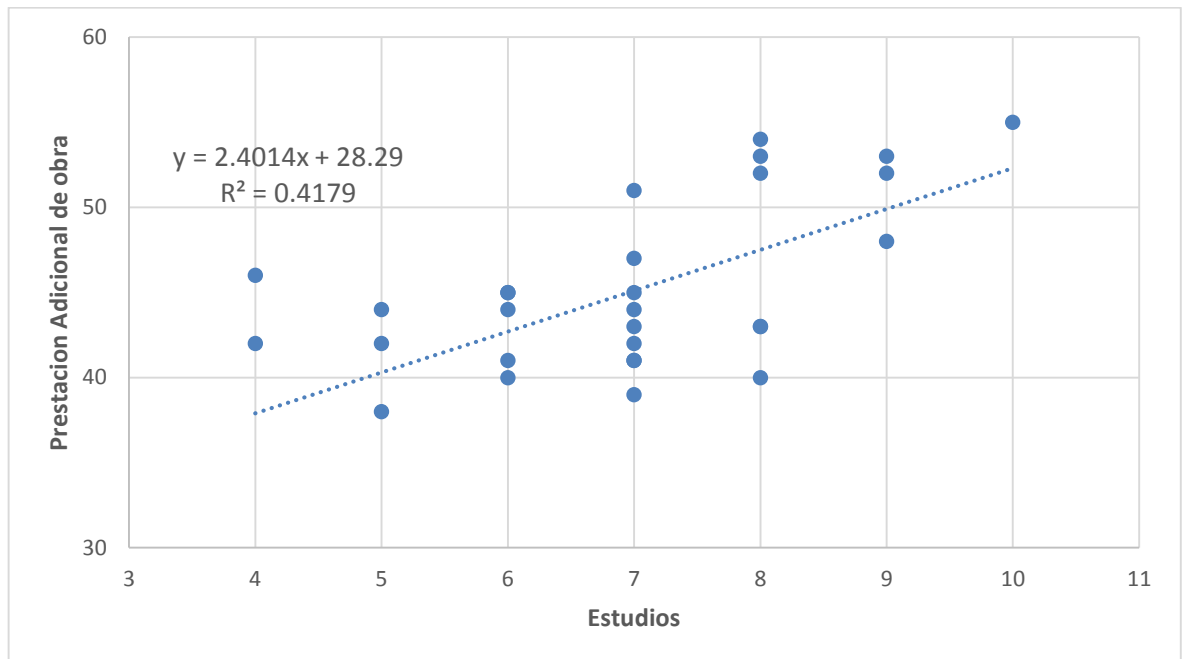
**Fuente:** Hoja de procesamiento de Microsoft Excel 2019

### Interpretacion:

De la tabla precedente, se observó que coexiste un coeficiente de determinación de 0.2449, lo que indica que el  $R^2 = 0.2449$ , es cercano a cero, lo que permitió afirmar que el grado de fiabilidad o fuerza de relacion entre la dimensión “Contenidos minimos”, con la variable “Prestacion adicional de obra”, es media. Ademas, se evidenció que el 24.49% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021, fue influenciada moderadamente por la dimensión “**Contenidos Minimios**” de la variable “Calidad de expedientes tecnicos”, correspondiendo a esta dimension los indicadores siguientes: “Ingenieria y Detalles” (lo cual hace referencia si los planos, metrados, presupuesto, especificaciones tecnicas, dimensiones de estructuras, memorias descriptiva, son elaborados optimamente), “Presupuesto y cronograma” ( que hace referencia si el analisis de costos unitarios y programacion de obra, son elaborados optimamente)

## Figura 2

*Coefficiente de determinación de la dimensión “Estudios” de la variable calidad de expedientes técnicos, con la variable prestación adicional de obra.*



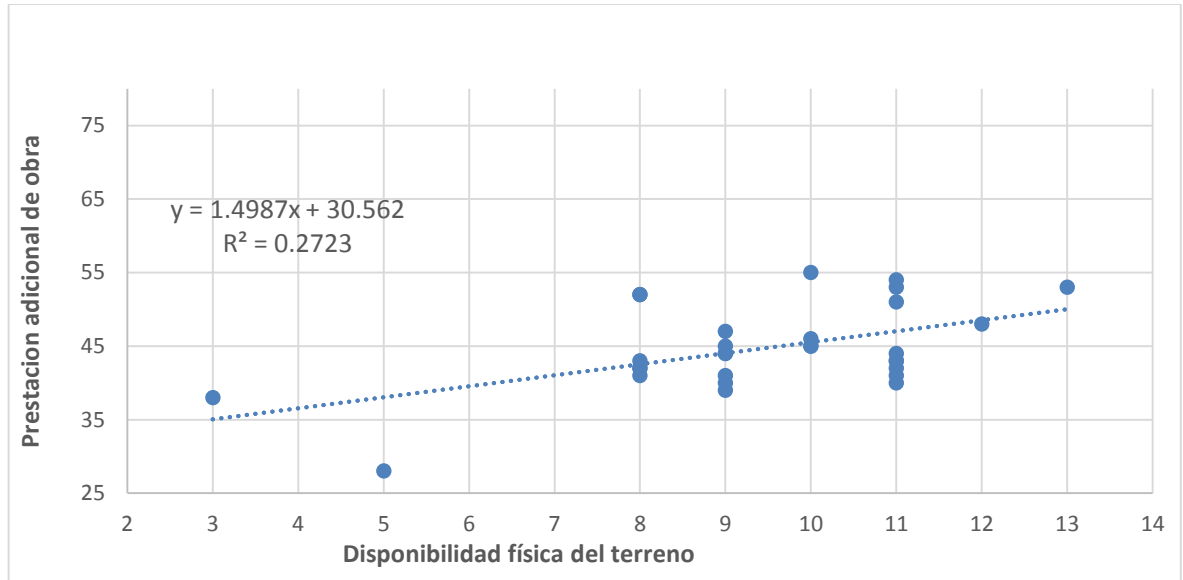
**Fuente:** Hoja de procesamiento de Microsoft Excel 2019

### Interpretación:

De la tabla precedente, se observó que coexiste un coeficiente de determinación de 0.4179, lo que indica que el  $R^2 = 0.4179$ , es cercano a 1, permitiendo afirmar que el grado de fiabilidad o fuerza de relación entre la dimensión “Estudios, con la variable “Prestación adicional de obra”, es casi fuerte. Además, se evidenció que el 41.79% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021, fue influenciada moderadamente por la dimensión “**Estudios**” de la variable “Calidad de expedientes técnicos”, correspondiendo a esta dimensión los indicadores siguientes: “Estudio Topográfico” (lo cual hace referencia si los puntos topográficos tomados en campo, representan con exactitud el emplazamiento de una obra), “Estudio de Mecánica de Suelos” (que hace referencia si los resultados, del estudio de mecánicas de suelos, reflejan con claridad las características del terreno, en donde se ejecutara una obra).

### Figura 3

Coeficiente de determinación de la dimensión “disponibilidad física de terreno” de la variable calidad de expedientes técnicos, con la variable prestación adicional de obra.



Fuente: Hoja de procesamiento de Microsoft Excel 2019

### Interpretación:

De la tabla precedente, se observó que coexiste un coeficiente de determinación de 0.2723, lo que indica que el  $R^2 = 0.2723$ , es cercano a cero, permitiendo afirmar que el grado de fiabilidad o fuerza de relación entre la dimensión “disponibilidad física de terreno”, con la variable “Prestación adicional de obra”, es media. Además, se evidenció que el 27.23% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021, fue influenciada moderadamente por la dimensión “**Disponibilidad Física de Terreno**” de la variable “Calidad de expedientes técnicos”, correspondiendo a esta dimensión los indicadores siguientes: “Liberación” (lo cual hace referencia si los terrenos se encuentran disponibles totalmente para la ejecución del contratista), “Tramitación” (que hace referencia si el trámite para la liberación de terrenos en donde se ejecutará una obra, es elaborado por la Entidad o el Consultor de obra).

Finalmente se muestra, los resultados del procesamiento de datos, referidos al objetivo general, siendo esto: “Determinar la relación entre la calidad de

expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021”.

**Tabla n.º 12:**

*Relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras.*

		Calidad de Expedientes Técnicos	Prestación adicional de obra
Calidad de Expedientes Técnicos	Correlación de Pearson	1	,601*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Prestación adicional de obra	Correlación de Pearson	,601*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

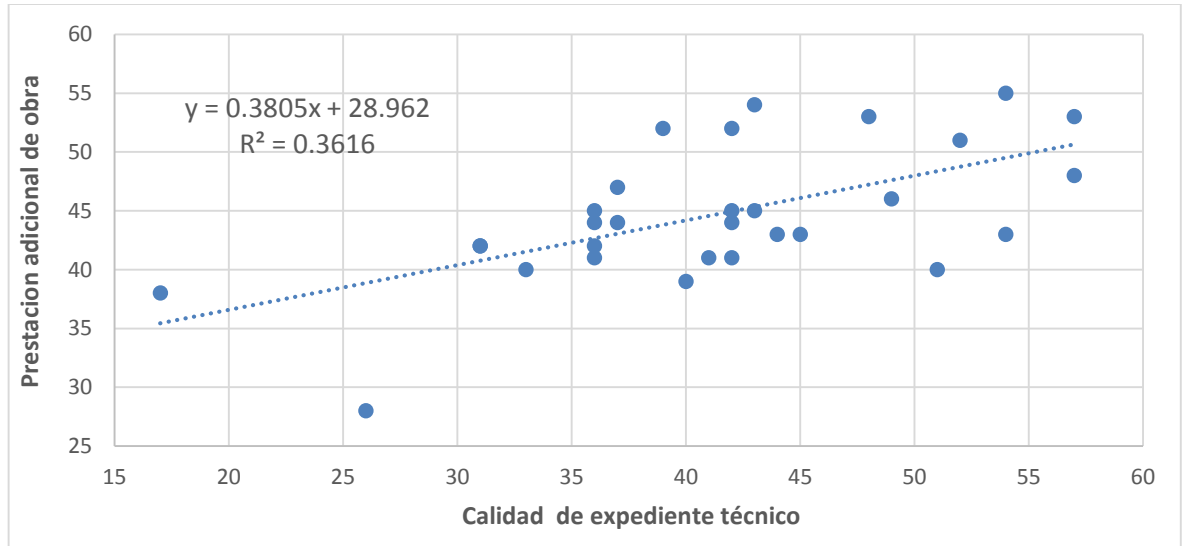
**Fuente:** Base de datos trabajado en SPSS versión 27

**Interpretación:**

La tabla precedente, mostró la correlación entre la variable “Calidad de Expediente Técnico” y “Prestación Adicional de Obra”, donde se observa que la primera variable, **tiene** un valor de correlacional de Pearson,  $R= 0.601$ ; y un nivel de significancia (p), de  $p=0.000$ - que es menor a 0.05-, lo que implica que entre la variable “calidad de expedientes técnicos”, con la variable “prestación adicional de obra”, **existe una relación alta y que es significativo.**

#### Figura n° 4

Coeficiente de determinación entre la variable “Calidad de Expediente Técnico” y “Prestación Adicional de Obra”



**Fuente:** Hoja de procesamiento de Microsoft Excel 2019

#### Interpretación:

De la tabla precedente, se observó que coexiste un coeficiente de determinación de 0.3616, lo que indica que el  $R^2 = 0.3616$ , es cercano a cero, permitiendo afirmar que el grado de fiabilidad o fuerza de relación entre la primera variable “Calidad de expedientes técnicos”, con la segunda variable “Prestación adicional de obra”, fue media. Además, se evidenció que el 36.16% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021, fue influenciada moderadamente por la variable “**Calidad de expediente técnicos**”, correspondiendo a esta variable las dimensiones antes ya descritas (Contenidos mínimos, Estudios, Disponibilidad física de terreno); por lo tanto, se acepta la hipótesis general de investigación que señala que existe relación positiva significativa entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.

## V. DISCUSIÓN

Ahora se procede a discutir los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, de acuerdo a los antecedentes de investigación proyectados en el presente. Para ello, se procedió a realizar la comparativa por todos los objetivos específicos y el objetivo general, los mismos se detallan a continuación.

Sobre el objetivo específico n.º 01. Los resultados obtenidos, señalaron que la calidad de expediente técnico en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, fue predominantemente **“Medio”** con 66.70 % y alto con 26.7%, solo el 6.7% se ubicó en el nivel bajo. Esta información guarda relación con lo señalado por Tamani (2020), que, en su tesis, indicó que los detalles de los expedientes técnicos en la Unidad Territorial de Loreto de FONCODES, fueron calificados como **“Regular”** con un porcentaje de 40%, 32.50% fue bueno, 27.50% fue calificado como malo. Asimismo, en cuanto a las deficiencias de expedientes técnicos, 37.50% fueron calificados como bueno, 37.50% como regular, y 25% como malo. En ese mismo contexto, en cuanto a la formulación de expedientes técnicos, 37.50% fue considerado como bueno, 37.50% como regular y un 25% como malo. Es de precisar que Tamani (2020), ha categorizado los niveles en “regular”, en cambio en la presente investigación se ha categorizado como “medio”, sin embargo, ambos términos guardan similitud, toda vez que refieren a calidad mediana de algo, siendo en este caso, la calidad de expedientes técnicos.

Sumado a lo anterior, Arroyo (2019), en su tesis, entre otros, concluyó que, la mala calidad en cuanto a formulación de expedientes técnicos es “Alto”, siendo los errores de mayor incidencia, los planos y diseños de ingeniería. Al respecto se precisa que este autor no precisó un lugar de aplicación de su instrumento, sin perjuicio de ello, prevalecen sus resultados alcanzados; por lo que se puede determinar que lo obtenido por el autor en mención, no es similar con los resultados obtenidos en este trabajo, sin embargo, ambos se condicen, toda vez, que guarda relación con calidad de expedientes técnicos, siendo “Medio” para el presente trabajo y “Alto” para el autor antes referido. Así también, tenemos a Monzón (2019), quien en su investigación entre otros concluyó que, la calidad de expedientes

técnicos en las municipalidades distritales de la provincia de Moyobamba, en promedio fueron 56.31%, es decir moderado. El resultado también guarda relación, con lo obtenido en la tesis de investigación, respecto a este primer objetivo. Por otro lado, Torres y Ramírez (2017), en su trabajo de investigación aplicado en el Gobierno Regional de Lambayeque, también señaló que un 35% de su población muestral, indicaron que la calidad de expediente técnico era deficiente.

Por otro lado, respecto al objetivo específico n.º 02, los resultados obtenidos, previa ejecución de los instrumentos, mostraron que la calidad de las dimensiones de los expedientes técnicos, fue 50.0% de nivel Alto, para la dimensión “contenidos mínimos”, 46.7% de nivel Medio, para la dimensión “estudios”, 86.7% de nivel Medio, para la dimensión “Disponibilidad de terreno”. Al respecto, Torres y Ramírez (2017), en su tesis de realizado en el Gobierno Regional de Lambayeque, entre otros concluyó que, el 32.0% de los expedientes técnicos, eventualmente tenían discrepancias e incompatibilidades, en cuanto a los “cálculos de ingeniería, planos, y especificaciones técnicas”, información que se condice con lo obtenido en el presente trabajo de investigación.

En ese mismo contexto, Hancori (2016), en su tesis ejecutado en la Municipalidad Provincial de Melgar, evaluó las obras ejecutadas en el año 2014, sobre las deficiencias de expedientes técnicos, concluyó que la calificación de Metrados incompletos, eran de un nivel grave, la omisión de partidas, eran de un nivel grave y leve, la deficiente elaboración de análisis de precios unitarios, fueron de calificación leve, la inadecuada elaboración de cronogramas, fueron calificadas como grave y leve, en cuanto a estudios básicos, fueron calificados como grave. Estos resultados también se condicen, con lo obtenido en la presente tesis, respecto a este objetivo específico.

En cuanto al al objetivo específico n.º 03, se precisa que el nivel de las prestaciones adicionales de obras, fueron calificados como Bajo, Medio y Alto, siendo el resultado obtenido con nivel más predominante “Medio” con 70.0%, seguido de alto con 26.7%, y el nivel bajo con un 3.3%. Asimismo, estos resultados fueron obtenidos de la aplicación del instrumento, cuyas preguntas



estaban referidas, si el origen de estos adicionales fue debido a mayores metrados, partidas nuevas, si eran indispensables las partidas a considerar, si fueron producto de errores en planos, metrados, diseño de ingeniería del expediente, costos unitarios subdimensionados, entre otros. Por otro lado, el nivel medio, hace referencia a la cantidad de prestaciones adicionales que se generaron en esta entidad, lo que funda a indicar que si han existido adicionales de obra tramitadas y ejecutadas, y que representa un incremento en el presupuesto que inicialmente fue contratado.

Ahora, esta información se condice con lo señalado por Castillo y Sabroso (2011), quienes, en su artículo científico, hicieron un análisis sobre los arbitrajes y los adicionales de obra, indicando que el presupuesto adicional, siempre representa un aumento del monto contractual. Asimismo, Torres (2017), en su tesis de investigación indicó que, en el informe de gestión del Gobierno Regional de San Martín del año 2016, las 73 municipalidades distritales que ejecutaron proyectos, han tenido adicionales de obras, siendo el origen de los mismos lo relacionado a la ingeniería y detalle. Situación similar, Coello (2019), en su trabajo de investigación realizado sobre el análisis de adicionales de obras en la región de Lambayeque, en los periodos del 2014 al 2018, entre sus conclusiones señaló que 71 proyectos que fueron ejecutados, presentaron adicionales de obras, siendo el 77% por el causal de deficiencias de expedientes técnicos. También refirió que en ese periodo, se presentaron incrementos presupuestales a lo inicialmente contratado en un 4.235%. Informaciones, que guarda relación con lo obtenido respecto a este objetivo específico.

Asimismo, sobre el objetivo específico n.º 4, El resultado reflejó, que para la dimensión Causal de la prestación (que hace referencia, si la prestación adicional es debido a: mayores Metrados, partidas nuevas, partidas contractuales, si fueron indispensables, si el adicional fue producto de errores en planos, presupuesto, metrados o diseño de ingeniería), el nivel más predominante fue medio, con un valor de 76.70%, seguido de Alto con 20.0%, y Bajo con 3.3%.

Siguiendo la ilación anterior, para la dimensión, Presupuesto adicional (que hace referencia, si los costos unitarios del adicional de obra fueron calculados de acuerdo al sistema de contratación y costos ofertados, y si incrementa el presupuesto de una obra), el nivel más predominante fue medio con 66.70% y alto con 33.3%, para la dimensión, Diseño de ingeniería (que hace referencia si los adicionales de obra, modifican los componentes del expediente inicial), el nivel más predominante fue Medio con 70%, seguido de Alto con 23.3% y Bajo con 6.7%.

En ese mismo contexto, Quispe (2020), en su tesis de investigación ejecutado en el Gobierno Regional de Puno, sobre adicionales de obras, refirió que de los 21 adicionales aprobados (en obras por administración directa), las causas que lo originaban, el 52.50% representaban a mayores metrados, 11% eran por partidas nuevas. En otra muestra (en obras por contrata), señaló que de los 14 adicionales aprobados, 92.86%, correspondían a mayores metrados y un 7.14% por actualización de costos. El resultado alcanzado del autor en mención, se condice con lo obtenido en la presente tesis, a pesar de que la aplicación de los instrumentos fueron distintos, debido que, el resultado que más se ajusta-para fines comparativos-, es de la dimensión “Causal de la prestación”; es decir los mayores metrados son los que originan una prestación adicional de obra, siendo un 52.50% y 92.86% para Quispe (2020) y 76.70% obtenido en el presente trabajo.

Por otro lado, Dilas (2017), que también realizó investigación sobre las causas que generan adicionales de obra, en la municipalidad Distrital de Coipa, Región de Cajamarca, entre otros resultados, señaló que la causa que más resaltaba para originar un adicional de obra, de los 22 proyectos evaluados, fue debido a la penuria de ejecutar mayores partidas y obras complementarias.

Sobre el objetivo específico n.º 5, al respecto los resultados obtenidos, señalaron que entre las dimensiones de la variable “Calidad de expedientes técnicos”, con la “Prestación adicional de obra”, existe las siguientes

correlaciones: sobre la dimensión **Contenidos Mínimos** (que tiene como indicadores a “ingeniería y detalles, presupuesto y cronograma”), fue de una correlación media y significativo, debido a que el valor Pearson(R) fue 0.495 y valor de nivel de significancia(p), fue 0.005; es decir el origen de una prestación adicional de obra depende moderadamente de la Ingeniería y detalles (que refiere sobre compatibilidad de planos, Metrados, especificaciones técnicas, dimensiones de estructuras, memorias descriptivas, en los expedientes técnicos), y moderadamente del **Presupuesto y cronograma** (que refiere sobre la elaboración correcta de costos unitarios y programación de obra, en los expedientes técnicos).

En cuanto a la relación de la prestación adicional con la dimensión **Estudios** ( que tiene como indicadores a “estudio de mecánica de suelos, estudio topográfico”), fue una correlación alta y que es muy significativo debido a que el valor Pearson(R) fue 0.646 y valor de nivel de significancia(p), fue 0.0; es decir el origen de una prestación adicional de obra depende, altamente de la inadecuada formulación del **Estudio topográfico** (que refiere sobre si los puntos tomados en campo y representados en los expedientes técnicos, son correctos), y formulación de **Estudio de mecánica de suelos** (que refiere sobre si los resultados de estudio de mecánica de suelos son correctos). En cuanto a la relación de la prestación adicional con la dimensión **Disponibilidad física de terreno** (que tiene como indicadores a “Liberación y tramitación”) fue una correlación media y significativo debido a que el valor Pearson(R) fue 0.522 y valor de nivel de significancia(p), fue 0.003; es decir el origen de una prestación adicional de obra depende, moderadamente de la Liberación y tramitación (que hacen referencia respecto si los terrenos se encuentran disponibles para la ejecución de obra).

Por otro lado, también se tuvo la medición del coeficiente de determinación ( $R^2$ ) cuyo resultado indico que el 24.49% de las prestaciones adicionales de obras, originadas fueron influenciadas moderadamente por la dimensión “Contenidos Mínimos” por resultar el valor de  $R^2 = 0.2449$ ; el 41.79% de las prestaciones adicionales de obras, originadas fueron influenciadas moderadamente por la

dimension “**Estudios**” por resultar el valor de  $R^2 = 0.4179$ ; el 27.23% de las prestaciones adicionales de obras, originadas fueron influenciadas moderadamente por la dimension “**Disponibilidad Fisica de Terreno**” por resultar el valor de  $R^2 = 0.2723$ .

Ahora bien los resultados obtenidos guardan relacion con lo indicado por Arroyo (2019), que, en su trabajo de investigación, entre otros, concluyó que la relación de su dimensión, “aspectos técnicos” de elaboración de expedientes técnicos( que hacía referencia a planos, presupuesto, estudios básicos, metrados, cálculos, costos), con la variable modificaciones del contrato (prestaciones adicionales de obra), **fue significativa**, debido a que el valor de correlación fue 0.478, lo que indica que la parte técnica de un expediente técnico, influye directamente para el origen de una prestación adicional de obra, interpretándose también para la presente tesis los aspectos técnicos, las dimensiones “Contenidos mínimos, Estudios y disponibilidad de terreno” señalados párrafos arriba.

Por último, en cuanto el objetivo general, al respecto los resultados obtenidos, señalaron que entre la relación entre la variable “Calidad de Expediente Técnico” y “Prestación Adicional de Obra” existe una correlación alta y significativo, debido a que el valor Pearson obtenido fue 0.601. Así también, el coeficiente de terminación ( $R^2$ ) fue 0.3616 lo que implica que el 36.16% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021, fue influenciada moderadamente por la variable “Calidad de expediente tecnicos”.

Esta informacion se condice con señalado por el autor, Arroyo (2019) quien, en su tesis, entre otros, concluyó que la inadecuada revisión de expedientes técnicos, tuvo correlación directa en las modificaciones de los contratos de ejecución de obra, en el Ministerio del Interior, por medio de aprobación de prestaciones adicionales de obras, debido que, cuando realizó la correlación entre la variable “elaboración de expedientes técnicos”, con la modificación del

contrato de ejecución de una obra, resulto un coeficiente de correlación  $Rho=0.656$ , siendo también una relación alta.

Por otro lado, Rodríguez (2018), quien realizó investigaciones sobre optimización en realización de presupuesto de expedientes técnicos, para reducir las prestaciones adicionales de obras, eligiendo una muestra de un total de 1107 sentencias arbitrales, del banco arbitral del OSCE, siendo sus dimensiones evaluadas, metrados y costos. Entre los resultados obtenidos, señaló que los laudos originados, fueron producto de deficiencias de la calidad de expedientes técnicos, siendo los metrados subdimensionados y costos mal formulados, lo que generaba un mayor costo de la obra, mediante aprobación de adicionales de obras, por lo que la relación entre la calidad del expediente técnico (debido a los metrados insuficientes) con los costos (siendo el adicional de obra), es de causalidad transversal

## VI. CONCLUSIONES

- 6.1 La correlación de las variables calidad de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras fue alta y significativa, con un valor de Pearson de 0.601. En cuanto al valor del coeficiente de determinación fue  $R^2 = 0.3616$ ; es decir, el 36.16% de las prestaciones adicionales de obras, originadas en esta Entidad, fue influenciada moderadamente por la variable Calidad de expediente técnicos.
- 6.2 Se destaca que la calidad de expediente técnico, fue “Medio” con un 66.70 %, lo cual indicó que la calidad de expedientes técnicos en esta entidad fue regular, mas no perfecto (Alto). Es decir, la calidad de estos, están sujetos a la correcta formulación de los documentos que lo conforman, siendo estos: planos, metrados, especificaciones técnicas, estudios básicos, costos, cronogramas y otros complementarios.
- 6.3 También, para la dimensión “Contenidos mínimos”, el nivel fue Alto con un 50.0%. Sobre ello, la calidad de esta dimensión a pesar que sale un 50% con el nivel alto, existe un 50% repartidos entre un 23.3% para el nivel bajo y 36.7% para el nivel medio, en donde existen incompatibilidades y/o deficiencias técnicas en cuanto a su formulación de esta dimensión.
- 6.4 Se destaca que el nivel de prestación adicional de obra, fue predominantemente medio, con un 70.0%, indistintamente si el origen de los mismos fue debido a mayores metrados, partidas nuevas, o si eran indispensables las partidas a considerar, o si fueron producto de errores en planos, metrados, diseño de ingeniería del expediente, costos unitarios subdimensionados.
- 6.5 Para la dimensión “Causal de la prestación”, el nivel más predominante fue medio, con un 76.70%; es decir que el origen de estos adicionales fueron producto de mayores Metrados, partidas nuevas, partidas contractuales, inclusive de errores en planos, presupuesto, metrados o diseño de

ingeniería. Para la dimensión “Presupuesto adicional”, el nivel fue medio, con un 66.70%; lo que implica que, existe un incremento de la valoración económica del proyecto. Para la dimensión, “Diseño de ingeniería”, el nivel fue medio, con un valor de 70.0%; es decir que, los adicionales de obra modifican los componentes del expediente, inicialmente previstos.

6.6 En cuanto a la relación de las variables, para la dimensión “contenidos mínimos”, la relación fue media y significativo, con un valor Pearson(R) de 0.495, lo que implica que el origen de un adicional de obra depende moderadamente de la correcta elaboración de: planos, Metrados, especificaciones técnicas, de estructuras, memorias descriptivas, presupuesto y cronogramas. Para la dimensión “Estudios”, la relación fue alta y muy significativo, con un valor Pearson(R) de 0.646, lo que implica que el origen de un adicional de obra depende altamente de la inadecuada formulación del Estudio topográfico y de Mecánica de suelos. Sobre la “Disponibilidad física de terreno”, la relación fue media y significativo, con un valor Pearson(R) de 0.522, lo que implica que el origen de un adicional de obra depende moderadamente de la disponibilidad del terreno.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 7.1 Se recomienda a la Subgerencia de Estudios y Obras de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, que los expedientes técnicos deben ser aprobados siempre y cuando, las mismas, sean coherentes y técnicamente correctas, que conlleve a asegurar la puesta en marcha y funcionalidad de la obra.
- 7.2 Se recomienda a la Gerencia de Desarrollo Territorial de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, solicitar la participación del Órgano de control Institucional, durante el proceso de elaboración de expedientes técnicos.
- 7.3 Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Moyobamba, crear una plataforma virtual donde los proyectistas suban los contenidos mínimos de un expediente técnico, y que todo tramite vinculante a ello, este sujeto a que la información se encuentre en esta plataforma, debidamente desarrollada.
- 7.4 Se recomienda, al Alcalde u órgano competente de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, proponer una directiva, en donde se observe el cómo hacer de acuerdo al tipo de obra, los diseños de ingeniería de acuerdo al sector, tomando como base las normas generales.
- 7.5 Se recomienda a la Subgerencia de Estudios y obras de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, constatar si las deficiencias técnicas de los expedientes técnicos, previo a la tramitación y aprobación de prestaciones adicionales de obras, fueron advertidas durante el procedimiento de selección.
- 7.6 Se recomienda al titular de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, valorar la implementación de un laboratorio de mecánica de suelos y topografía, con el fin de corroborar todo estudio referido a lo anterior, previo a la aprobación y/o ejecución de un adicional de obra.



## REFERENCIAS

- Alvarez Vigil, J. (1982). [Principal problems limiting community participation in water supply and sanitation projects]. *Educacion Medica y Salud*, 16(3), 404–416
- Arriola, R. G. (2017). *Análisis de las Sanciones que Deben Imponerse a Aquellas Personas que Elaboran Expedientes Técnicos Defectuosos en Obras Publicas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1405?show=full>
- Asmat Sanchez, M. E. (2021). *Modelo de gestión de calidad para la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura educativa a cargo de la empresa 5YMAS*.
- Avila, J. E. (2019). *Aplicación de la simulación Monte Carlo para el control de ampliaciones de plazo y adicionales en obras públicas con base en un análisis de las obras ejecutadas en el distrito d San Isidro, periodo 2012-2017*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15532>
- Aquino Quispe, R. (2020). *Incremento en el costo del mantenimiento periódico inicial de la carretera Yanacocha - Cajamarca por obras adicionales*. Universidad Nacional de Cajamarca ; Repositorio Institucional - UNC.
- Arroyo, J. (2019). *Elaboración de expedientes técnicos y modificaciones del contrato para la ejecución de obras en el Ministerio del Interior, Lima*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47719>
- Amaral, g. H. S. N., & vieira, p. H. S. (2018). Atraso em obras públicas—um levantamento na prefeitura de anápolis. *Research, Society and Development*, vol. 8, núm. 5, pp. 01-13, 2019. Universidade Federal de Itajubá. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i5.915>

- Avelino, B. E. (2001). ¿es posible programar temporalmente la ejecución de las obras derivadas de las licencias de edificación? *Revista De Estudios De La Administración Local*, (285) doi:<https://doi.org/10.24965/reala.vi285.9097>
- Ayala Borrero, M. C., Díaz Córdoba, Y., Pérez Ruíz, D. D., & Serrano Guzmán, M. F. (2017). Obras Públicas Requeridas Vs. Obras Públicas Ejecutadas: Casuística De La Región Caribe Colombiana. *Revista Reflexiones*, 96(2), 55–66.
- Ayala Sanchez, G. (2022). Prestaciones adicionales de obra en proyectos de infraestructura educativa de un gobierno regional, Lima 2021. Repositorio Institucional - UCV ; Universidad César Vallejo.
- Ballesteros, G. (2017) *Riesgos de corrupción en contratos públicos. Cómo prevenir malas prácticas*. Revista Internacional Transparencia e Integridad, España. Nº 5 septiembre.
- Coello, T. (2019). *Análisis de las prestaciones adicionales de obra en la región Lambayeque durante el periodo 2014-2018, para una propuesta de mejora en materia de control de la gestión pública*. [Tesis de posgrado, Universidad Católica de Santo toribio de Mogrovejo].  
file:///C:/Users/weepb/Downloads/TL\_CoelloTorresWalther.pdf
- Chapilliquén Zapata, F. (2019). *Elaboración de estudios técnicos para infraestructura educativa en gobiernos regionales y locales*.
- Darío Gómez, H., & Orobio, A. (2015). Effects of uncertainty on scheduling of highway construction projects. *Dyna*, 82(193), 155–164.  
<https://doi.org/10.15446/dyna.v82n193.47453>
- Dávila, B. R. (2014). *Evaluación de adicionales y ampliaciones de plazo en la ejecución de obras por contrata de la Gerencia Sub Regional Jaén, periodo 2013-2014*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Cajamarca,

Cajamarca].<http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/335/T%20346.022%20D259%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Decreto Supremo N.º 344-2018-E. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (31 de diciembre de 2018).  
[https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/2018\\_DL1444/DS%20344-2018-EF%20Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%B0%2030225.pdf](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/2018_DL1444/DS%20344-2018-EF%20Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%B0%2030225.pdf)

Decreto Supremo n.º 011-2006-Vivienda. Reglamento Nacional de Edificaciones (23 de mayo de 2006). <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Decreto-Supremo-011.pdf>

Dilas, J. (2017). *Causas que generan prestaciones adicionales y ampliaciones de plazo en proyectos de infraestructura municipal*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca].  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1058/Tesis%20final%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*Elizabeth Cepeda, C., Granja Coutinho, M. L., & Marcos Vigna, C. (2018). Causa Do Atraso De Projetos: Análise Das Causas Mais Relevantes Para O Atraso De Projetos De Software. Revista Inovação, Projetos e Tecnologia, 6(2), 46–58. https://doi.org/10.5585/iptec.v6i2.150*

Elly Melissa, R. Z. (2022, Jul 24). Carlos burgos: “Los expedientes técnicos son copia y pega”. *Correo* Retrieved from <https://www.proquest.com/newspapers/carlos-burgos-los-expedientes-técnicos-son-copia/docview/2694307954/se-2>

El incremento en el costo de la refinería olmeca, por obras adicionales e impuestos, justifica AMLO. (2022, Jul 04). *Proceso* Retrieved from <https://www.proquest.com/newspapers/el-incremento-en-costo-de-la-refinería-olmeca-por/docview/2688606312/se-2>

Fuentes, J. (2016), *Factores que influyen en los retrasos en la elaboración de expedientes técnicos, según especialistas de la unidad de desarrollo de infraestructura del programa nacional de saneamiento rural*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8530>

Fuentes Casas, P. F., Leiva Castillo, M. M., & Pinedo Valdez, W. (2021). Modelo de gestión integrado de la Metodología BIM con la gestión de interesados, comunicaciones y recursos de la guía del PMBOK® en la elaboración de expedientes técnicos para proyectos de inversión pública para edificaciones.

Flores Rubina, F. R. (2015). Adicionales de obras surgidas durante la ejecución del programa nacional de recuperación de las instituciones públicas educativas emblemáticas.

Guardo, J. (1999). Estudios geotécnicos: Una necesidad en obras civiles. *Ingeniería y Desarrollo*. 1999;(6):117-126. Accessed August 9, 2022.  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=26304531&lang=es&site=ehost-live>

Gómez, S. N. (2018). *Las Ampliaciones de Plazo, Generados por Expedientes Técnicos Mal Elaborados y los Perjuicios Económicos en la Unidad Ejecutora Lima Sur 2014- 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Privada San Juan Bautista, Lima] <https://transparencia.upsjb.edu.pe/wp-content/uploads/2019/08/Registro-de-Proyectos-de-Investigacion-Posgrado-2016-1-1.pdf>

Hanccori, M. (2016). *Propuesta directriz para mejorar las deficiencias en proyectos y obras por administración directa-caso municipalidad provincial de melgar-2014*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano].  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2615/Hanccori\\_Mamani\\_Mario.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2615/Hanccori_Mamani_Mario.pdf?sequence=1)

Hidalgo, H. (2016). *Influencia de la gestión municipal en los adicionales de obra en los expedientes técnicos en el área de infraestructura de la Municipalidad Distrital de Morales, Provincia y Región de San Martín*; 2016. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12832/torres\\_bl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12832/torres_bl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, Ch. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial Mc Graw Hill Education. 2018. 714pp  
ISBN: 978-1-4562-6096-5.

Huaman A. (2021). Aplicación de herramientas BIM en la elaboración y gestión de expedientes técnicos, para el mejoramiento de los servicios de educación inicial en las I.E.I. N°241, N°239, N°260, N°229 y N°253, en los distritos de Santo Tomas, San Cristobal y Longuita de la provincia de Luya – departamento de Amazonas. Universidad Privada Del Norte ; Repositorio Institucional - UPN.

HERNÁNDEZ-MENDIDLE, V. R. (2011). Los avances y problemas de la contratación con el Estado. *Derecho PUCP*, 66, 107–129.

ISO 9000 (2015). Norma Internacional 9000: Vocabulario de calidad-Requisitos 4ta Edición (15 de setiembre de 2015). <http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO%209000-2015.pdf>

Linares, M. (s.f.). Adicionales de obra pública. *Obra Pública y Contrato, Adicionales, Función Administrativa, Control Público, Arbitraje y Enriquecimiento sin causa. Circulo de derecho administrativo*. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14020/14642>

MVCS asiste a municipios de puno para mejorar expedientes técnicos de 201 proyectos. (2022, Mar 16). *Andina Agencia Noticiera* Retrieved from <https://www.proquest.com/newspapers/mvcs-asiste-municipios-de-puno-para-mejorar/docview/2640216046/se-2>

Mario – Castillo, F., Rita-Sabroso M., (2011). El arbitraje y los adicionales de obra. *Revista de la Pontifica Universidad Católica del Perú*. pp.319-333. <https://www.redalyc.org/pdf/5336/533656149017.pdf>

Mena, J. (2014). *Análisis y propuesta de gestión de presupuestos adicionales para contratos de obras viales*. [Tesis de maestría, Universidad de Piura. Facultad de ingeniería]. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2443/MAS\\_IC IV-L\\_027.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2443/MAS_IC_IV-L_027.pdf?sequence=1)

Mesa Lozano, M. C., & Muñoz Vargas, A. (2019). El principio de planeación en el contrato de obra pública. *IUSTA*, 51, 185–208. <https://doi.org/10.15332/25005286.503>

Monzón, D. (201). *Evaluación de la calidad de los expedientes técnicos y ejecución de obras por recursos ordinarios de las municipalidades distritales de la provincia de Moyobamba, 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31289>

Osce, (2017). Opinión N° 013-2017/DTN (17 de enero de 2017). [https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opiniones\\_2017/013-17%20-%20GOB.REG.JUNIN.docx](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opiniones_2017/013-17%20-%20GOB.REG.JUNIN.docx)

Osce, (2016). Opinión N° 184-2017/DTN (30 de noviembre de 2016). [https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opiniones2016/184-16%20-%20CONSORCIO%](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opiniones2016/184-16%20-%20CONSORCIO%20)

20TRIUNFOPREST.ADIC.CONTRATOS%20OBRA%20EJEC.BAJO%20SIST  
.SUMA%20ALZADA.DOC

Osce, (2015). Opinión N° 080-2015/DTN (30 de noviembre de 2016).  
[https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opinion es\\_2015/080-15%20-%20PRE%20-%20PROVIAS%20NAC.docx](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/Opinion es_2015/080-15%20-%20PRE%20-%20PROVIAS%20NAC.docx)

Osce, (2015). Opinión N° 015-2015/DTN (23 de enero de 2015).  
<https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/737844-opinion-n-015-2015-dtn>

Pacpac Huaman, R. E. (2022). Factores que dificultan la eficiencia en la ejecución de obras públicas por administración directa - UNAS 2016-2018. Universidad Nacional Agraria de La Selva ; Repositorio Institucional - UNAS.

Porto, J. y Merino, M (2010). Definición de obra. Recuperado de  
<https://definicion.de/obra/>

PELAEZ-GIL N, IANNACONE J (2022). El diseño y la ejecución de obra sostenible en el sistema de inversión pública. Revista Campus. 2022;27(33):91-104.  
doi:10.24265/campus.2022.v27n33.06

Quispe, R. (2018). *Análisis de adicionales de obra de estructuras para optimizar el costo final de la Obra: Refacción y acondicionamiento de la Intendencia de Aduana Marítima de Chucuito, Callao - 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo. Facultad de ingeniería].  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/34712>.

Quispe Apaza, A. S. (2022). Informe de suficiencia y competencias desarrolladas en la elaboración de expedientes técnicos de agua, saneamiento y edificaciones. Universidad Continental ; Repositorio Institucional - Continental.

Ramos Alata, W. (2021). Propuesta de directiva para la elaboración de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Anta - Cusco año 2018-2019. Repositorio Institucional - UCV ; Universidad César Vallejo.

Resolución de Contraloría n.º 147-2016-CG, (2016). Servicio de Control previo de las prestaciones adicionales de obra (13 de mayo de 2016). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1692469/Resoluci%C3%B3n%20de%20Contralor%C3%ADa.pdf>

Real Academia Española, (2001). Calidad, En Diccionario de la lengua española (22ª ed.). <https://www.rae.es/drae2001/calidad>

Real Academia Española, (2001). Adicional en Diccionario de la lengua española (22ª ed.). <https://dle.rae.es/adicional>

Repositorio Academico UPC (753773), Lena Aramburú Naveda (2909423), Raúl Quispe Serrano (2909420), & Sami Zapana Guillen (2909417). (2016). Propuesta de un modelo de mejora para la evaluación de proyectos en el área de estudios y proyectos de la Municipalidad Provincial del Cusco.

Rendimientos reales de mano de obra en la rehabilitación de la Av. Juan Pablo II intersección Av. Paujiles – Av. Huamán, en comparación con su expediente técnico. (2019). Universidad Privada Del Norte.

Rodríguez, C. (2018). *Optimización del proceso: elaboración del presupuesto en expedientes técnicos, para disminuir adicionales de obras publicas de edificación – costa del peru (2014-2015)*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1468>

Rosado, R. (2012). *Estudio y comparativa de los controles de calidad de los proyectos y obras de construcción en Europa*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica de Catalunya. España].



<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/15720/TESIS%20DE%20M%c3%81STER%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RT Artículo de revista SR Electrónico(1) ID T1 JF A1 Osorio Bohórquez, Leonardo FavioYR K1 AB SN LA Español UL <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id= DB Redalyc>

Tamani, E. (2019). *Formulación de expedientes técnicos y ejecución de obras en la Unidad Territorial Loreto –FONCODES – 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73752819005.pdf>

Torrez & Ramírez, (2017). *Factores que influyen en la calidad de los expedientes técnicos de los proyectos de edificación del gobierno regional de Lambayeque - período 2014 - 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Pedro Ruiz Gallo]. <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/5867/B-C-TES-TMP-185%20TORRES%20VERASTEGUI-RAMIREZ%20ZAMORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# **ANEXOS**

### Matriz de operacionalización de variables

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>V1:</b> Calidad de expedientes técnicos	El Organismo Supervisor del Estado (2016), señala que el expediente técnico, está formado por un conjunto de documentos de ingeniería que definían las características, alcance, además de la forma de ejecución de una obra y que, para cumplir este fin, todos los documentos al interpretarse de en conjunto, deberán proporcionar información que sea correcta, suficiente, coherente y técnicamente correcta	Esta variable es el conjunto documentos tales como: Contenidos mínimos Estudios Básicos, Disponibilidad física de terreno.  Se evaluará con un cuestionario de ítems y 3 dimensiones	Contenidos mínimos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería y detalles</li> <li>• Presupuesto y cronograma</li> </ul>	Ordinal
			Estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio topográfico</li> <li>• Estudio de mecánica de suelos</li> </ul>	
			Disponibilidad de terreno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberación</li> <li>• Tramitación</li> </ul>	
<b>V2:</b> Prestaciones adicionales de obras	El Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (2018), señala que la prestación adicional es aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional	Esta variable es el conjunto documentos tales como: Origen de la prestación adicional, Presupuesto adicional, Diseño de ingeniería  Se evaluará con un cuestionario de ítems y 3 dimensiones	Causal de la prestación adicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación no considerada en el expediente técnico inicial</li> <li>• Indispensabilidad y/o necesidad para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal</li> <li>• Deficiencias técnicas del expediente</li> </ul>	ordinal
			Presupuesto adicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración económica</li> <li>• Certificación presupuestal</li> </ul>	
			Diseño de ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformulación de componentes proyectados en el expediente técnico primigenio</li> </ul>	

### Matriz de consistencia

**Título:** Calidad de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021

Calidad del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p>Identificar el nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p>Identificar el nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p>Identificar el nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p>Analizar la relación de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hi: Existe relación positiva significativa entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p>Ho: No Existe relación positiva significativa entre la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H1: El nivel de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es Medio.</p> <p>H2: El nivel de las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es Medio.</p> <p>H3: El nivel de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio.</p> <p>H4: El nivel de las dimensiones de las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021, es medio.</p>	<p><b>Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de información</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de análisis de información</li> <li>- Guía de observación</li> <li>- Cuestionario</li> <li>- Fichas bibliográficas.</li> </ul>

		H5: Existe relación positiva significativa entre las dimensiones de la calidad de expedientes técnicos y las prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021.	
<b>Diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Variables y dimensiones</b>	
Será el no experimental de nivel descriptivo correlacional y de corte transversal.	<b>Población</b> Está conformada por la Municipalidad Provincial de Moyobamba  <b>Muestra</b> Debido a que la muestra es pequeña, Estará conformada por el 100% de la Municipalidad Provincial de Moyobamba.	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>
		Calidad de expedientes técnicos	Contenidos mínimos
			Estudios Básicos
		Prestaciones adicionales de obras	Disponibilidad física de terreno.
Origen de la prestación adicional.			
Presupuesto adicional			
		Diseño de ingeniería	

## Instrumento de recolección de datos:

### Ficha de recolección de datos: Calidad de expedientes técnicos

**INDICACIONES:** La recolección de datos se hará a los colaboradores de la municipalidad provincial de Moyobamba. A continuación, se presenta una serie de interrogantes, para la cual se le pide que su respuesta sea lo más sincera posible, ya que la investigación muestra un alto rigor científico; dado ello, se recalca que la información recolectada será confidencial, ya que la encuesta es anónima.

**NOTA:** Para cada pregunta se considera la escala del 1 al 5 donde:

1.- Nunca	2.- Casi Nunca	3.- A veces	4.- Casi Siempre	5.- Siempre
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
<b>Contenidos mínimos</b>						
01	Existe compatibilidad de planos en todas las especialidades aplicables					
02	Existe compatibilidad entre planos, metrados, presupuesto y especificaciones técnicas					
03	Las especificaciones técnicas, indican con claridad el proceso de ejecución de las partidas					
04	Los metrados reflejan con claridad las cantidades de las partidas					
05	Las dimensiones de las estructuras, son calculadas con objetividad					
06	La memoria descriptiva, refleja el modo de ejecución de una obra					
07	Los costos unitarios son calculados con integración coherente de los recursos; manos de obra, materiales, equipos, maquinaria y herramientas					
08	La programación de obra, refleja con exactitud el tiempo de ejecución de la obra					
<b>Estudios</b>						
09	Los puntos topográficos tomados en campo, representan con exactitud, el emplazamiento del lugar en donde se ejecuta el proyecto					
10	Los resultados, del estudio de mecánicas de suelos, reflejan con claridad las características del terreno, en donde se ejecutará una obra					
<b>Disponibilidad física del terreno</b>						
11	Los terrenos se encuentran disponibles totalmente para la ejecución del contratista					
12	El trámite para la liberación de terrenos en donde se ejecutará una obra, es elaborado por la Entidad					
13	El trámite para la liberación de terrenos en donde se ejecutará una obra, es elaborado por el consultor					

## Ficha de recolección de datos: Prestaciones adicionales de obras

**INDICACIONES:** La recolección de datos se hará a los colaboradores de la municipalidad provincial de Moyobamba. A continuación, se presenta una serie de interrogantes, para la cual se le pide que su respuesta sea lo más sincera posible, ya que la investigación muestra un alto rigor científico; dado ello, se recalca que la información recolectada será confidencial, ya que la encuesta es anónima.

**NOTA:** Para cada pregunta se considera la escala del 1 al 5 donde:

1.- Nunca	2.- Casi Nunca	3.- A veces	4.- Casi Siempre	5.- Siempre
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
<b>Causal de la prestación adicional</b>						
01	La prestación adicional, corresponde a mayores Metrados.					
02	La prestación adicional, corresponde a partidas nuevas					
03	La prestación adicional, corresponde a partidas contractuales					
04	Las partidas proyectadas en la prestación adicional de obra, realmente son indispensables para cumplir la meta prevista de la obra principal					
05	Las deficiencias técnicas son producto de errores en los planos					
06	Las deficiencias técnicas son producto de errores en los presupuestos					
07	Las deficiencias técnicas son producto de errores en los Metrados					
08	Las deficiencias técnicas son producto de errores en los diseños de ingeniería					
<b>Presupuesto adicional</b>						
09	El costo de la prestación adicional de obra, representa un incremento en el monto contractual de una obra					
10	Los costos unitarios son proyectados considerando los sistemas de contratación a precios unitarios o suma alzada					
11	Los costos unitarios son proyectados considerando los costos ofertados por el contratista					
12	La entidad, siempre cuenta con certificación de presupuestal para la ejecución de una obra					
<b>Diseño de ingeniería</b>						
13	Las prestaciones adicionales de obras, modifican los componentes proyectados en el expediente primigenio					

## Validación de los instrumentos de investigación

### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Delgado Bardales, José Manuel  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Doctor en Gestión Universitaria  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Calidad de expedientes técnicos**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos, Jhewerson Kevin

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, <b>Calidad de expedientes técnicos</b> , en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable <b>Calidad de expedientes técnicos</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Calidad de expedientes técnicos</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Calidad de expedientes técnicos</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						46

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento válido para su aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6 = excelente Tarapoto, 26 de junio de 2022

  
 Dr. José Manuel Delgado Bardales  
 DOCENTE POS GRADO



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Delgado Bardales, José Manuel  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Doctor en Gestión Universitaria  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Prestaciones adicionales de obras**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos, Jhewerson Kevin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, <b>Prestaciones adicionales de obras</b> , en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Prestaciones adicionales de obras</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Prestaciones adicionales de obras</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Satisfacción de los ciudadanos</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>46</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento válido para su aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN: **4.6 = excelente** Tarapoto, 26 de junio de 2022

  
 Dr. José Manuel Delgado Bardales  
 DOCENTE POS GRADO

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Lyta Victoria Torres Bardales  
 Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Calidad de expedientes técnicos**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos Jhewerson Kevin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, <b>Calidad de expedientes técnicos</b> , en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable <b>Calidad de expedientes técnicos</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Calidad de expedientes técnicos</b>					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Calidad de expedientes técnicos</b>					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El Instrumento es coherente y se encuentra correctamente articulado con los elementos de investigación, siendo apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 27 de mayo de 2022

  
 Mg. Lyta Victoria Torres Bardales  
 Maestra Gestión Pública  
 CIP 85935

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Lyta Victoria Torres Bardales  
 Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Prestaciones adicionales de obras**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos Jhewerson Kevin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, <b>Prestaciones adicionales de obras</b> , en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Prestaciones adicionales de obras</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Prestaciones adicionales de obras</b>				x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Satisfacción de los ciudadanos</b>					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>47</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y se encuentra correctamente articulado con los elementos de investigación, siendo apto para su aplicación.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.7

Tarapoto, 27 de mayo de 2022



Mg. Lyta Victoria Torres Bardales  
 Maestra Gestión Pública  
 CIP 85935



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Odilardo Rojas Torres  
Institución donde labora : Dirección Regional de Salud San Martín  
Especialidad : Magister en Gestión Pública  
Instrumento de evaluación : Ficha de recolección de datos: **Calidad de expedientes técnicos**  
Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos Jhewerson Kevin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de expedientes técnicos					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Calidad de expedientes técnicos					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de expedientes técnicos					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						50

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, siendo apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

5.0

Tarapoto, 26 de mayo de 2022

  
Mg. Odilardo Rojas Torres  
Ingeniero Sanitario  
CIP N° 191628

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Odilardo Rojas Torres  
 Institución donde labora : Dirección Regional de Salud San Martín  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Ficha de recolección de datos: **Prestaciones adicionales de obras**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Weepiu Barrientos Jhewerson Kevin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Prestaciones adicionales de obras					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Prestaciones adicionales de obras					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Prestaciones adicionales de obras					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						50

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, siendo apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

5.0

Tarapoto, 26 de mayo de 2022



Mg. Odilardo Rojas Torres  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP N° 191628

## Análisis de confiabilidad

### Variable 1: Calidad de expediente técnicos

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,899	,896	13

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	38,20	71,890	,691	,733	,888
P2	38,50	71,017	,670	,777	,888
P3	38,30	67,252	,747	,809	,884
P4	38,30	68,907	,743	,731	,884
P5	38,07	68,547	,760	,837	,884
P6	38,20	70,924	,666	,760	,888
P7	37,73	66,202	,817	,823	,880
P8	38,53	69,430	,684	,694	,887
P9	37,80	77,683	,280	,669	,905
P10	38,10	72,576	,591	,575	,892
P11	38,00	76,069	,381	,681	,900
P12	37,83	74,764	,438	,711	,898
P13	38,83	76,489	,335	,599	,903

## Análisis de confiabilidad

### Variable 2: Prestación adicional de obra

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,700	,705	13

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	41,27	27,444	,518	,547	,656
P2	41,33	28,989	,430	,435	,671
P3	41,63	32,447	,047	,442	,712
P4	40,97	28,585	,387	,663	,674
P5	41,17	27,109	,657	,717	,643
P6	41,53	29,154	,248	,810	,696
P7	41,63	29,068	,285	,682	,689
P8	41,43	28,254	,381	,519	,675
P9	40,70	29,252	,336	,511	,681
P10	41,03	30,033	,204	,687	,700
P11	41,60	30,455	,204	,579	,698
P12	41,07	28,478	,316	,480	,685
P13	41,03	29,826	,269	,492	,690

Base de datos estadísticos

Variable: Calidad de expedientes técnicos

N° Encuestado	Contenidos Mínimos								Estudios		Disponibilidad Física de terreno			Totales	Nivel	Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
	CM01	CM02	CM03	4	CM05	CM06	CM07	CM08	E09	E10	DT11	DT12	DT13			Contenidos Mínimos	Nivel	Estudios	Nivel	Disp. Fisi. Terreno	Nivel
1	3	3	2	2	3	1	1	1	2	2	5	5	1	31	Medio	16	Bajo	4	Bajo	11	Medio
2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	26	Bajo	17	Bajo	4	Bajo	5	Bajo
3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	4	4	4	3	36	Medio	18	Bajo	7	Medio	11	Medio
4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	2	42	Medio	28	Medio	5	Bajo	9	Medio
5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	57	Alto	36	Alto	9	Alto	12	Alto
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	51	Alto	32	Alto	8	Alto	11	Medio
7	4	5	5	3	4	4	5	4	5	5	3	4	3	54	Alto	34	Alto	10	Alto	10	Medio
8	3	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	33	Medio	18	Bajo	6	Medio	9	Medio
9	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	17	Bajo	9	Bajo	5	Bajo	3	Bajo
10	2	3	2	2	3	3	4	2	5	2	3	2	3	36	Medio	21	Medio	7	Medio	8	Medio
11	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	4	1	31	Medio	18	Bajo	5	Bajo	8	Medio
12	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	1	54	Alto	35	Alto	8	Alto	11	Medio
13	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	37	Medio	22	Medio	6	Medio	9	Medio
14	3	2	4	3	4	3	5	2	4	4	2	2	4	42	Medio	26	Medio	8	Alto	8	Medio
15	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	5	3	43	Medio	24	Medio	8	Alto	11	Medio
16	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	2	4	2	41	Medio	26	Medio	7	Medio	8	Medio
17	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	42	Medio	26	Medio	7	Medio	9	Medio
18	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	40	Medio	24	Medio	7	Medio	9	Medio
19	4	1	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	44	Medio	25	Medio	8	Alto	11	Medio
20	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	42	Medio	27	Medio	6	Medio	9	Medio
21	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	2	4	45	Medio	30	Alto	7	Medio	8	Medio
22	3	1	2	3	3	2	3	1	4	3	4	4	3	36	Medio	18	Bajo	7	Medio	11	Medio
23	5	4	4	5	5	3	5	3	4	3	4	4	3	52	Alto	34	Alto	7	Medio	11	Medio
24	4	4	4	4	4	5	5	5	1	3	4	5	1	49	Alto	35	Alto	4	Bajo	10	Medio
25	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	43	Medio	27	Medio	6	Medio	10	Medio
26	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	57	Alto	37	Alto	9	Alto	11	Medio
27	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	4	3	3	36	Medio	20	Medio	6	Medio	10	Medio
28	2	2	3	2	2	3	4	3	3	4	3	3	3	37	Medio	21	Medio	7	Medio	9	Medio
29	3	2	2	3	3	2	4	3	4	5	3	4	1	39	Medio	22	Medio	9	Alto	8	Medio
30	2	3	4	4	3	2	5	4	5	3	5	4	4	48	Alto	27	Medio	8	Alto	13	Alto
Varianza	0.81	0.98	1.40	1.13	1.14	1.01	1.37	1.21	0.91	0.93	0.90	0.98	0.98	80.6		46.62		2.34		3.91	



## Análisis de baremos

### Variable 1: Calidad de Expedientes técnicos

#### Variable: Calidad de expediente Técnico

##### Niveles

Bajo	13	30
Medio	31	47
Alto	48	65

Punt Mínimo	<b>13</b>
Punt Máximo	65
Diferencia	52
Rangos	17

#### Dimensión 2: Estudios

##### Niveles

Bajo	2	5
Medio	6	7
Alto	8	10

Punt Mínimo	<b>2</b>
Punt Máximo	10
Diferencia	8
Rangos	3

#### Dimensión 1: Contenidos Mínimos

##### Niveles

Bajo	8	19
Medio	20	29
Alto	30	40

Punt Mínimo	<b>8</b>
Punt Máximo	40
Diferencia	32
Rangos	11

#### Dimensión 3: Disponibilidad Física de terreno

##### Niveles

Bajo	3	7
Medio	8	11
Alto	12	15

Punt Mínimo	<b>3</b>
Punt Máximo	15
Diferencia	12
Rangos	4

## Análisis de baremos

### Variable 2: Prestación adicional de obra

#### Variable: Prestación adicional de obra

##### Niveles

Bajo	13	30
Medio	31	47
Alto	48	65

Punt Mínimo	<b>13</b>
Punt Máximo	65
Diferencia	52
Rangos	17

#### Dimensión 2: Presupuesto adicional

##### Niveles

Bajo	4	9
Medio	10	15
Alto	16	20

Punt Mínimo	<b>4</b>
Punt Máximo	20
Diferencia	16
Rangos	5

#### Dimensión 1: Causal de la prestación adicional

##### Niveles

Bajo	8	19
Medio	20	29
Alto	30	40

Punt Mínimo	<b>8</b>
Punt Máximo	40
Diferencia	32
Rangos	11

#### Dimensión 3: Diseño de ingeniería

##### Niveles

Bajo	1	2
Medio	3	4
Alto	5	5

Punt Mínimo	<b>1</b>
Punt Máximo	5
Diferencia	4
Rangos	1

**Variable: Prestación adicional de obras**

Encuestado	Causal de la Prestación Adicional								Presupuesto Adicional				Diseño de ingeniería	Totales	Categoría	Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	PA09	PA10	PA11	PA12	DI13			Causal de la prestación Adicional	Nivel	Presupuesto Adicional	Nivel	Diseño de Ingeniería	Nivel
1	3	3	4	2	5	5	3	2	5	2	1	3	4	42	Medio	27	Medio	11	Medio	4	Medio
2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	3	3	4	28	Bajo	14	Bajo	10	Medio	4	Medio
3	4	3	2	4	3	3	3	3	5	5	3	1	2	41	Medio	25	Medio	14	Medio	2	Bajo
4	3	3	3	4	3	3	4	3	5	4	2	4	3	44	Medio	26	Medio	15	Medio	3	Medio
5	4	3	3	5	4	1	3	4	3	5	4	5	4	48	Alto	27	Medio	17	Alto	4	Medio
6	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	40	Medio	25	Medio	12	Medio	3	Medio
7	4	5	5	4	5	5	3	2	3	5	4	5	5	55	Alto	33	Alto	17	Alto	5	Alto
8	3	4	3	4	3	3	3	1	4	3	3	2	4	40	Medio	24	Medio	12	Medio	4	Medio
9	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38	Medio	23	Medio	12	Medio	3	Medio
10	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	42	Medio	25	Medio	14	Medio	3	Medio
11	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	42	Medio	26	Medio	13	Medio	3	Medio
12	5	2	3	4	2	1	1	2	5	5	4	4	5	43	Medio	20	Medio	18	Alto	5	Alto
13	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	44	Medio	26	Medio	15	Medio	3	Medio
14	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	52	Alto	30	Alto	18	Alto	4	Medio
15	5	5	1	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	54	Alto	32	Alto	19	Alto	3	Medio
16	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	4	41	Medio	26	Medio	11	Medio	4	Medio
17	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	3	45	Medio	25	Medio	17	Alto	3	Medio
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	Medio	24	Medio	12	Medio	3	Medio
19	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	43	Medio	27	Medio	13	Medio	3	Medio
20	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	41	Medio	25	Medio	14	Medio	2	Bajo
21	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	43	Medio	28	Medio	12	Medio	3	Medio
22	1	5	3	4	3	1	1	5	5	5	1	5	5	44	Medio	23	Medio	16	Alto	5	Alto
23	5	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	51	Alto	31	Alto	15	Medio	5	Alto
24	3	3	2	5	4	2	2	3	5	5	3	4	5	46	Medio	24	Medio	17	Alto	5	Alto
25	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	45	Medio	28	Medio	14	Medio	3	Medio
26	4	3	3	5	4	3	3	4	5	5	4	5	5	53	Alto	29	Medio	19	Alto	5	Alto
27	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	45	Medio	29	Medio	13	Medio	3	Medio
28	4	4	3	4	4	2	1	4	5	4	3	5	4	47	Medio	26	Medio	17	Alto	4	Medio
29	4	4	4	3	5	5	5	5	5	2	3	3	4	52	Alto	35	Alto	13	Medio	4	Medio
30	5	5	4	2	5	5	5	5	5	2	2	3	5	53	Alto	36	Alto	12	Medio	5	Alto
Varianza	0.85	0.63	0.53	0.86	0.65	1.21	1.06	1.00	0.80	1.02	0.82	1.17	0.82	32.28		17.97		6.37		0.82	

## Constancia de autorización para la publicación de los resultados de la institución donde se ejecutó la investigación



### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: 20146806679
Municipalidad Provincial de Moyobamba	
Nombre del Titular o Representante legal: Gerente Municipal	
Nombres y Apellidos Manuel Moisés Silva Chávez	DNI: 27077312

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo <sup>(\*)</sup>, autorizo [  ], no autorizo [  ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
<b>CALIDAD DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MOYOBAMBA, 2021</b>	
Nombre del Programa Académico: <b>MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA</b>	
Autor: Nombres y Apellidos <b>Jhewerson Kevin Weepiu Barrientos</b>	DNI: <b>71436729</b>

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Moyobamba, 23 de mayo de 2022

Firma del titular



Firmado Digitalmente por :  
SILVA CHÁVEZ MANUEL MOISES  
Cargo : GERENTE MUNICIPAL  
Motivo: Soy autor del documento  
Fecha: 23.05.2022 09:56:02-0500

(\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MOYOBAMBA generado en concordancia por lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web <http://177.73.254.74/validad/e451c7ac-d707-4f7b-b43b-aa5650a30e2d.pdf>

## verificación de redacción de tesis, por especialista de Lengua y Literatura

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Rioja, 08 de agosto de 2022.

**Mg. CARMEN ROSA PINEDO FLORES**

Escuela de Posgrado

Universidad César Vallejo – Filial Tarapoto

Remito el Visto Bueno (V° B°) de la corrección ortográfica realizada por mi persona, como docente y especialista en **Lengua y Literatura**, de la tesis:

**Calidad de Expedientes técnicos y prestaciones adicionales de  
Obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2021**

de

**Br. Weepiu Barrientos Jhewerson Kevin**; por lo que, está apto para continuar con el proceso y obtener el grado académico.

Es todo lo que le informo para los fines correspondientes.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. Lic. Juan Orlando Vargas Rojas**  
**Docente y Especialista en Lengua y Literatura**  
**DNI: 01046752**

## Constancia de aplicación de instrumentos



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Por medio de la presente, dejo constancia que el Sr. Jhewerson Kevin Weepiu Barrientos, identificado con DNI n.º 71436729 y código de matrícula 7001156315, estudiante del programa de MAESTRIA EN GESTION PUBLICA, de la Universidad Cesar Vallejo, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación denominado: "Calidad de expedientes técnicos y prestaciones adicionales de obras en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2021", **aplico los instrumentos** de recolección de datos, desarrollado de manera virtual a los colaboradores de esta entidad.

Se otorga la presente constancia para los fines que el interesado considere pertinente.

Atentamente;



Firmado Digitalmente por :  
SILVA CHÁVEZ MANUEL MOISES  
Cargo : GERENTE MUNICIPAL  
Motivo: Soy autor del documento  
Fecha: 11.07.2022 17:28:20-0500