



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Planificación y Gestión de Obras en el Proyecto Especial Alto  
Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado,  
departamento Huánuco**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Ruiz Perez, Karina (ORCID: 0000-0003-2705-9451)

**ASESOR:**

Mg. Carcelén Reluz, Carlos Guillermo (ORCID: 0000-0001-7645-4955)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

LIMA – PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

A Julio César Ruiz De La Vega y Linda Pérez Minaya, mis padres, por ser mi fortaleza e inspiración para el logro de mis objetivos, sobre todo en el desarrollo de esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero a Dios y a la Virgen de las Mercedes por permitirme este logro, a mi esposo Julio César y a mis hermanas Katerine y Karolay, por su apoyo incondicional, a los Docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo por los conocimientos transmitidos en mi crecimiento profesional, al Proyecto Especial Alto Huallaga por darme la oportunidad y brindarme las facilidades en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	38
Anexo 1. Matriz de consistencia	39
Anexo 2. Tabla de operacionalización de las variables	41
Anexo 3. Instrumento de recolección de información	43
Anexo 4. Validación a juicio de expertos	44
Anexo 5. Base de datos – Análisis de confiabilidad	50
Anexo 6. Análisis de datos por dimensiones	51
Anexo 7. Análisis de datos por ítem de preguntas	53
Anexo 8. Documento de autorización del Proyecto Especial Alto Huallaga	58
Anexo 9. Declaratoria de autenticidad del autor	59

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución	16
Tabla 2: Presupuesto en la planificación y el expediente técnico cómo influye en la gestión de obras	17
Tabla 3: Expediente técnico en la planificación cómo influye en la gestión de obras en el PEAH	18
Tabla 4: Supervisión de Obras.	21

## **RESUMEN**

Este trabajo de investigación consistió en el estudio de la Planificación y Gestión de Obras en el Proyecto Especial Alto Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado, departamento Huánuco, donde el objetivo planteado fue determinar la relación entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras, y en detalle se buscó determinar en qué medida el presupuesto en la planificación influye en la gestión de obras y en qué medida el expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras. La investigación fue de tipo aplicada, con la finalidad de determinar la relación de la planificación de obras con la gestión (ejecución) de obras, a nivel descriptivo, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal. La recopilación de información se realizó a través de una encuesta a 20 trabajadores que pertenecen a la Dirección de Obras del Proyecto Especial Alto Huallaga. Con los resultados obtenidos, se concluyó que el expediente técnico en la planificación tiene relación con la gestión de obras en el proceso de ejecución de obras, claramente se observó que si el expediente técnico presenta deficiencias en el proceso de planificación estas conllevan a consecuencias en la ejecución la obra.

**Palabras clave:** Planificación, gestión de obras, presupuesto, expediente técnico.

## **ABSTRACT**

This research work consisted of the study of the Planning and Management of Works in the Alto Huallaga Special Project, Castillo Grande district, Leoncio Prado province, Huánuco department, where the proposed objective was to determine the relationship between planning and works management in the process of execution of the works, and in detail it was sought to determine to what extent the budget in planning influences the management of works and to what extent the technical file in the planning influences the management of works. The research was of an applied type, in order to determine the relationship of the planning of works with the management (execution) of works, at a descriptive level, with a quantitative approach, non-experimental and cross-sectional design. The information gathering was carried out through a survey of 20 workers who belong to the Directorate of Works of the Alto Huallaga Special Project. With the results obtained, it was concluded that the technical file in planning is related to the management of works in the process of execution of works, it was clearly observed that if the technical file presents deficiencies in the planning process, these lead to consequences in the execution of the work.

Keywords: Planning, works management, budget, technical file.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Proyecto Especial Alto Huallaga, tiene como ente rector al Ministerio de Desarrollo de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), promueve la conservación de los recursos naturales, para un desarrollo agrario integral sostenible, competitivo, participativo e inclusivo, ejecuta obras de infraestructura de canales de riego y proyectos de sostenibilidad ambiental.

Tiene como prioridad la construcción de infraestructura de riego, para la sostenibilidad de los recursos naturales, su recuperación y también la conservación del recurso suelo y agua a través de la reforestación y el fortalecimiento de la gestión administrativa.

En la Dirección de Obra del Proyecto Especial Alto Huallaga, se observó que las obras se inician y no se cumplen con el plazo de ejecución establecido en el Expediente Técnico, muchas veces se quedan inconclusas, requiriendo de mayor demanda presupuestal, lo que conlleva a pérdidas económicas al estado y por ende insatisfacción a la población beneficiaria.

En la investigación se revisaron los siguientes proyectos:

El proyecto de inversión identificado con código único de inversiones 2062526 "Construcción de la Micropresa Putaga" en el distrito de Tomayquichua, provincia de Ambo, del departamento de Huánuco, fue aprobado en el año 2009 con un presupuesto total de S/ 2, 947,982.38, para su ejecución por administración directa, con un plazo de 210 días calendarios; se realizaron los trámites para su inicio y cuando los responsables técnicos (residente e inspector de obra) verificaron in situ se dieron con la sorpresa que no había carretera de acceso para la construcción de la obra, era 5 km de carretera que se requería para el ingreso de la maquinaria y los materiales, procedieron a realizar el camino de acceso lo que conllevó a una mayor demanda presupuestal por varios años, la obra a la fecha se encuentra con un avance físico de 98%, aún no ha sido recepcionado por el Comité de Liquidaciones por presentar filtraciones por una pequeña fisura en la presa.

Otro caso, en el año 2021 se ejecutó el proyecto de inversión pública: "Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego en la Localidad de Pamparahuay, distrito de Jacas Grande - Huamalíes - Huánuco", el expediente técnico del proyecto fue



aprobado con Resolución Directoral N°056-2019-PEAH/DE con fecha 17 de junio de 2019 con el costo total de S/ 1, 383,207.76 para su ejecución por administración directa con el plazo de ejecución programado de 135 días calendarios, cuatro meses.

La obra se inició en setiembre del 2019, con los informes de compatibilidad del Residente de Obra se solicitaron modificaciones del expediente técnico y mayor demanda presupuestal que se aprobaron durante su ejecución a través de cinco expedientes adicionales por el costo total de S/ 405, 399.22, se paralizaron los trabajos en enero del 2020 hasta marzo de 2020 y en enero de 2021 hasta marzo de 2021, la obra se culminó en mayo de 2021 con 270 días adicionales a la programación inicial del expediente técnico.

También en el 2021 se ejecutó la Obra: "Mejoramiento del Servicio de Agua del Sistema de Riego en las Comunidades de Queropata y Chuquibamba, distrito de Chavín de Pariarca - Huamalies - Huánuco", se inició en agosto del 2020 con un presupuesto aprobado de S/ 6, 545, 452, 692.46, por el período de ejecución de 210 días calendarios, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa. Los trabajos se paralizaron en enero del 2021 hasta abril del 2021, al 30 de junio del 2021 la obra tiene un avance físico de 35% y avance financiero de 56%, en su ejecución se aprobó una demanda presupuestal a través de un Adicional por el monto de S/ 527, 385.00, la programación modificada para su culminación es hasta noviembre del 2021.

Un proyecto de inversión pública es concebido, diseñado, evaluado, ejecutado, y este a su vez genera contribución para el desarrollo de una comunidad, cuenta con 04 fases: Programación, formulación y evaluación, ejecución, funcionamiento.

La Dirección de Estudios se encarga de la programación, formulación y evaluación, ellos realizan el expediente técnico para luego ser trasladado a la Dirección de Obras quien se encarga de las fases de ejecución y funcionamiento.

El expediente técnico es el documento que contiene la información que se requiere para ejecutar un proyecto de inversión, en ella se indican los aspectos necesarios para la construcción de una obra, contiene la memoria descriptiva, el presupuesto, los planos, los estudios de impacto ambiental, CIRA, geológico, etc. Todo ello realizado por un grupo de profesionales ya sea por contrato directo a través de la Dirección de Estudios o contrato por consultoría, lo que es el caso en el Proyecto

Especial Alto Huallaga, los expedientes técnicos se realizan a través de consultorías.

Se encuentra relación entre la planificación y la gestión de la ejecución de proyectos, la planificación corresponde al desarrollo del expediente técnico, que constituye la descripción del proyecto y puede ser elaborado por un consultor de obras o por la propia entidad, la gestión de obras viene a ser la ejecución del proyecto, que puede ser ejecutado por administración directa o por contrato a terceros, se ejecuta en función a las consideraciones del expediente técnico.

Es constante la incompatibilidad de la realidad en campo con el expediente técnico, lo que genera retrasos en el avance y que conlleva a problemas de arbitraje con los contratistas (de ejecutarse por contrato) y por ende perjudica a la población beneficiaria de la infraestructura de riego a construirse.

Por las razones expuestas líneas arriba, conocedora de la problemática y la realidad actual sobre la ejecución de obras por ser integrante del personal administrativo de la Dirección de Obras, se realizó la interrogante ¿existe relación entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras?, y eso llevó a resolver dos problemas específicos que fueron ¿en qué medida el presupuesto en la planificación influye en la gestión de obras? y ¿en qué medida el expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH?

El desarrollo de esta investigación fue muy importante porque nos describió la relación de la planificación de una obra y la gestión de obras en su ejecución, justificando de esa manera a nivel teórico, nos presentó un escenario en función a la relación de los expedientes técnicos en su planificación y en su ejecución, lo que servirá como fuente para otras investigaciones en adelante.

De esa manera para la justificar a nivel práctico, la suscrita puso en práctica sus conocimientos y buscó contribuir con el Proyecto Especial Alto Huallaga (PEAH), sobre el tema de investigación, la que en adelante será significativo para la Dirección de Obras PEAH en el desarrollo de sus actividades.

Como justificación social en este trabajo de investigación, con los resultados obtenidos se recomendó al Proyecto Especial Alto Huallaga tomar acciones correspondientes a mejorar los procesos administrativos a través de la actualización de la Directiva de elaboración de expedientes técnicos y ejecución de obras, a fin de contribuir con las metas establecidas por cada obra y el

objetivo general de la entidad, como es el de contribuir con el crecimiento y desarrollo económico de la población.

Para la resolución de la problemática de la investigación, se planteó como objetivo general “Determinar la relación entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras”, y por consiguiente se plantearon dos objetivos específicos, el primero, determinar en qué medida el presupuesto en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH, y segundo, determinar en qué medida el expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH.

Por tanto, para comprobar la relación de la planificación y la gestión de obras, se realizó la hipótesis general: Existe relación entre la Planificación y la ejecución de obras del Proyecto Especial Alto Huallaga, como hipótesis específicas se planteó primero, el presupuesto en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH y segundo, el expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras.

En el desarrollo de la investigación no se presentaron limitaciones, se tuvo acceso a la información y se realizaron las encuestas con el personal involucrado, sin ningún inconveniente.

## II. MARCO TEÓRICO

La ejecución de obras es el resultado de las políticas públicas establecidas por el estado, con la finalidad de fomentar el desarrollo económico de la población en determinados lugares, la ejecución de los proyectos de inversión se realizan a través de las entidades del estado en sus tres niveles de gobierno, como son: local, regional y nacional, esta investigación se realizó en el Proyecto Especial Alto Huallaga, entidad del Ministerio de Agricultura y Riego, donde se estudió y analizó el desarrollo de la gestión de obras, como son los canales de riego de infraestructura, propia de esa entidad en su ámbito de acción el departamento de Huánuco.

En adelante se consideró como proceso de construcción y gestión de obras, también se contrastó información con artículos científicos sobre planificación, presupuesto y expediente técnico.

A nivel Nacional la situación no es diferente, así nos lo indicó Cáceres (2016) quién buscó determinar la relación entre la eficiencia del control con la variación del costo y tiempo de los proyectos ejecutados por Administración Directa. En el análisis que realizó a ocho proyectos de la Región Puno, tuvo como resultados la “existencia de la correlación inversa entre la eficiencia del control con la variación del costo de la mano de obra, costo de materiales, costos indirectos y el tiempo de ejecución, lo que implica que a mayor eficiencia se tiene menor variación de costos de mano de obra, materiales, costos indirectos y tiempo de ejecución”. En conclusión, en los proyectos con variación menor en sus costos y en el tiempo de ejecución su eficiencia fue más elevado que en los proyectos con mayor variación.

En nuestro país, la deficiente ejecución de obras de infraestructura pública es concurrente, Castillo (2019), desarrolló una investigación cuantitativa, su análisis comprendía identificar los elementos que influyen en una obra pública. Concluyendo que la calidad, lo presupuestado y el plazo de ejecución, son factores de mayor influencia y la de menor influencia es el control de la calidad (Castillo, 2019, p. 11). Su aporte fue importante en esta investigación con relación a los conceptos de obras públicas, plazo y presupuesto.

Las obras al inicio de su ejecución no cuentan con una gestión de la calidad, el control se realiza al final cuando no hay opción a mejora, otra de las limitaciones para un control de calidad, es que se debe contar con un buen expediente técnico

y un buen control de supervisión; por lo que, Castro (2019) en la Revista Científica Investigación Andina con su artículo sobre la calidad de las obras en su ejecución, realizado a través de la metodología cualitativa, su estudio tuvo como objetivo mostrar cómo perfeccionar la ejecución de las partidas a través de planteamientos en la planificación como en la ejecución de dichas partidas. Concluyendo que el sistema ayudará a tener resultados más efectivos, analiza el proceso cuando se ha culminado y así realizar un proceso de retroalimentación a fin de realizar mejoras durante el proceso.

En cuanto la teoría relacionada, es importante conocer cómo se define una obra pública, y está se detalla como consecuencia del desarrollo de un conjunto de acciones que alcanzan la construcción, reconstrucción, mejoramiento, entre otros, que están bajo la dirección técnica de profesionales, se rigen de un expediente técnico, contratan mano de obra, materiales y/o equipos (Contraloría de la República, 2018, folleto p. 02). Para una correcta gestión de obras, se requiere un buen expediente técnico y un buen control por parte del supervisor de obra (Castro, 2019, p. 130).

Ruitón (2018), a través de su investigación sobre la inversión pública para el desarrollo económico del MIDAGRI, llegó a la conclusión que, la inversión en infraestructura de riego es básico para el incremento económico en agricultura, a través de la ejecución de proyectos de infraestructura de riego, se construye el desarrollo económico en los lugares más alejados donde se desarrolla la agricultura, lo que genera fuente de ingresos para las familias, de ahí la importancia de realizar obras con calidad y en el tiempo estipulado en el expediente técnico.

Álvarez et al. (2018) en su investigación científica buscó demostrar que elementos influyen en el desempeño de la gestión de obras públicas en Puno. Llegando a la conclusión que el nivel de desempeño de las obras públicas está afectado por la ejecución física, tiempo y costo final. La gestión de obras se ve influenciado por la planificación en la confección del expediente técnico.

Orbegoso (2017) con el tema de control interno en las obras que ejecuta el PECBM en Tarapoto, a través de la una investigación descriptivo correlacional, buscó la relación entre el OCI y el tiempo de entrega de las obras, constatando que concurre una correspondencia continua entre ambas, la falta del control contribuye a la ineficiencia en la ejecución de las obras. (Orbegoso, 2017, p. 70).

Orbegoso pone en evidencia la efectividad en el tiempo de ejecución, determinando que existe relación con el control interno que viene a ser parte de la gestión de obras.

Asimismo Flores (2018) en su investigación sobre los factores que afectan la ejecución de obras en la Provincia de Mariscal Nieto de la Región Moquegua, analizo los factores que retrasan una obra en ese municipio, aplicando la investigación mixta con diseño no experimental descriptivo – comparativo, llegó a la conclusión que son factores críticos los procedimientos burocráticos, el expediente y el abastecimiento de bienes y servicios. Lo mismo ocurre en el PEAH (Proyecto Especial Alto Huallaga), los requerimientos se realizan oportunamente, sin embargo el trámite en Logística es muy burocrático, lo que contribuye significativamente a incrementar el tiempo en el plazo de ejecución.

Por otro lado Ávila (2019) en su investigación con respecto al control de adicionales en obras públicas y ampliaciones de plazo, tuvo como objetivo de identificar riesgos asociados a los requerimientos de ampliación de plazo y adicional de obra, llegando a la conclusión que, como factores principal de retraso en la ejecución de obras, es la deficiencia que presentan los expedientes técnicos, lo que conlleva a sobre costos. (Ávila, 2019, p.98).

García (2020) mediante su trabajo de investigación en el distrito del Agustino, a través de la metodología de cuantitativa investigó el impacto social por la ejecución de obras públicas en ese municipio. Como resultado identificó que si existe el impacto social en la ejecución de obras. Concluyendo que si existe impacto social en la población por la ejecución de obras, de ejecutarse en el tiempo establecido y con la calidad que se merece, será de gran contribución a la sociedad.

A través de su investigación con respecto a las deficiencias que presentan los expedientes técnicos en la ejecución de obras públicas, Taquire (2019) buscó determinar cuáles son las faltas que se producen en la ejecución de una obra pública, bajo el enfoque cuantitativo, obtuvo como resultado que existe errores en los expedientes técnicos lo que genera retrasos en la ejecución de obras (Taquire, 2019, p. 10). En sus conclusiones indica, que una de las principales deficiencias el diseño de planos y el expediente, no se adecúan al campo en la realidad; coincido con su apreciación ya que muchas veces los proyectos lo realizan en gabinete, y al momento de dar inicio la ejecución se realiza el Informe de Compatibilidad por parte

del Residente de Obra, grande es la sorpresa por las diferencias que se encuentran, por tanto requiere de un expediente adicional y por consecuencia mayor demanda presupuestal, por tanto su aporte es en el desarrollo de realidad problemática y la teoría.

Las variables identificadas son planificación y gestión de obras, estas a su vez tienen dos dimensiones, para planificación: Presupuesto y Expediente Técnico, para Gestión de Obras: Ejecución y Supervisión.

A nivel internacional también tiene sus deficiencias, como lo explicaba Rubio (2019), con su artículo “Contratos de participación públicos privada”, analizó herramientas jurídicas y financieros para trabajo de infraestructura, donde los contratos son un instrumento jurídico, en Uruguay se utiliza bastante este instrumento por necesidad, acude a la financiación privada, en aplicación a los elementos de eficacia y de buena gerencia dentro de un estado constitucional de derecho. Concluyó en su investigación, que una adecuada planificación determinará una adecuada implementación en las actividades de infraestructura. Este resultado aportó en la descripción de la realidad problemática en cuanto a la financiación relacionado con la planificación previa a la ejecución de las obras. (Rubio, 2019, p. 21).

Alfárez et al (2019) en su investigación de los estudios y contratos de obras en Colombia, con el método cualitativo exploratorio, estudió los contratos, obteniendo como resultado la existencia de que una adecuada planificación evitará impactos negativos en una ejecución de obras.

Gutiérrez (2019), en su Artículo Científico sobre las concesiones de obra pública” buscó mostrar las características de las obras y cuál de ellas pueden ser concesionadas. Concluyendo que las concesiones en Chile, destinadas a la prestación de servicios debieran ser desarrolladas mediante provisión pública con una adecuada fiscalización (Gutiérrez, 2019, p. 20-21). Indicando que es importante una buena planificación y la intervención de calidad en la ejecución, de ahí la importancia del cumplimiento de una adecuada supervisión, información brindada en la investigación de Gutiérrez fue importante para describir la dimensión la variable gestión de obras.

Los orígenes históricos y legislativo del principio general de la contratación pública española, desde la época antigua las obras públicas representaban para los

gobiernos una necesidad para el bienestar del pueblo, que desde hace siglos se interpone la contratación por terceros, es más fácil exigir a un tercero el cumplimiento, así nos lo explica Pequeño (2018) en su Artículo Científico sobre ejecución de obras, publicado en la “Revista de Bogotá – Colombia”. El método utilizado por la investigación fue de las ciencias jurídicas, complementando con los estudios de la doctrina contemporánea española. Obtuvo como resultado que, el derecho burócrata de España es actual heredero del erguido decimonónico, concluyendo que ya existía la preferencia por la ejecución indirecta de obras desde la época antigua, eso a raíz que existe muchas deficiencias en la ejecución de obras realizadas por la misma entidad.

Se observa múltiples problemas en la gestión de obras ya sea por administración directa o indirecta, por eso la mención del aporte de Sánchez y Jaramillo (2017) en la revista de la “Universidad Internacional del Ecuador” con su artículo sobre ejecución de proyectos de inversión, ellos consideraron un enfoque cualitativo y propusieron el desarrollo de un software para ser usado en la ejecución de los proyectos y así digitalizar los procesos para obtener información en tiempo real. Como resultado resalta Sánchez y Jaramillo desarrollaron un software, lo que conlleva a la mejora en el uso de los cuadernos de obra de manera digital. El cuaderno de obra digital optimiza tiempo, asegurando el mejor control en tiempo real.

Gordo et al. (2017) en su investigación: “sobre factores que retrasan proyectos públicos en Neiva”, concluyen que los elementos que retrasan la ejecución de proyectos son factores diferentes a adicionales de obra, su conclusión indica que los adicionales son consecuencia de los informes de compatibilidad de los proyectos, similar a lo que sucedió en el Proyecto Especial Alto Huallaga, los informes de compatibilidad mostraron diferencias con el expediente técnico, requiriendo de mayores metrados y otros, lo que conlleva a la demanda de presupuesto a través de expedientes adicionales.

Rudeli et al. (2018), en su estudio científico internacional, “Causas de retrasos en proyectos de construcción”, concluyó que los inconvenientes presentados durante el tiempo que se ejecutó una obra, es la mano de obra, financieros y de diseño, estos factores son los primeros promotores de las demoras en los proyectos de edificación, los retrasos en la ejecución se dieron por causas de abastecimiento y



presupuesto para la adquisición de los bienes, en muchos casos de presentan casos en los que el presupuesto se encuentra desactualizado.

El presupuesto es elaborado por la Entidad, a través de la Dirección de Estudios, ahí se detalla el costo de la obra de acuerdo al desagregado analítico de los materiales que se necesitan realmente para su ejecución, se toman en cuenta, equipos, maquinaria y mano de obra, el cronograma de requerimiento de materiales (Guía N°01-2013-INADE-1201, p. 26).

Planificación es el proceso que mediante una metodología se realizará un conjunto de actividades para el desarrollo de un expediente para el cumplimiento de un objetivo específico. La planificación tiene como objetivo buscar una correcta ejecución en el lugar apropiado y en el momento oportuno.

El Expediente Técnico es un documento que consta de varios documentos técnicos, como son: la “memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios” (OSCE, p. 04, 2014).

La ejecución puede ser por administración directa o por contrato a terceros, mediante un contrato o convenio. Lozano Medina (2012, p. 119) nos explicó que la ejecución de obras por contrato administrativo, se realiza a través de un tercero a cambio del pago de un precio, y la ejecución de obras por administración directa lo realiza la misma entidad usando sus recursos propios como personal, equipos, etc. La supervisión de obras está cargo del Supervisor, quien se encarga de velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos administrativos de la obra, de acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico como es, la buena práctica y arte de la Ingeniería.

En el Proyecto Especial Alto Huallaga, la gestión de obras, se da inicio con la entrega de un expediente técnico y la entrega de terreno, luego con el cuaderno de obra se realiza los registros diarios de la ejecución, debiendo ser firmado por el Inspector de la obra y el Residente.

### **III. METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, en ella se utilizó la estadística para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado a través de la recolección de datos, y así comprobar la hipótesis que fueron planteadas a partir de las interrogantes del problema (Hernández et al., 2014).

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Se planteó la indagación de tipo aplicada, porque tiene como finalidad principal la resolución de problemas prácticos e inmediatos, a nivel descriptivo porque su objetivo es la descripción de las situaciones, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal, los datos fueron recolectados en un solo momento, su propósito fue describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado.

De esta manera con el diseño no experimental correlacional se buscó conocer el comportamiento de la ejecución de obras conociendo el comportamiento de la variable planificación.

Es este sentido, se consideró que la “investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que no se posee el control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa sobre la variación simultánea de las variables independiente y dependiente”. (Kerlinger, 2002, p. 420).

#### **3.2. Variables y Operacionalización:**

Las variables de este estudio son: Planificación como variable independiente y Gestión de Obras como variable dependiente

La variable Planificación tiene dos dimensiones: Presupuesto y expediente técnico. En el proceso de indagación se identificó conceptualmente Planificación como los procesos para la toma de decisiones que conllevan a un futuro ansiado, como es este caso el de planeamiento de un expediente con las características

técnicas y el presupuesto requerido para su ejecución que pueden intervenir en el beneficio de los objetivos, el desarrollo del expediente técnico se desarrolla en función a una necesidad de una determinada comunidad a beneficiar, para luego solicitar el financiamiento para su ejecución, en ella se determina lo que se va a realizar y el presupuesto que requiere para su ejecución.

Respecto al Presupuesto de obra, la Ley de Contrataciones del Estado en su Reglamento (2018) define a presupuesto adicional de obra como: “la apreciación financiera de la prestación añadida de una obra” y Presupuesto de Obra está definida como: “aquel valor financiero de la obra organizado por partidas con sus pertinentes gastos generales, metrados, análisis de precios unitarios, utilidad e impuestos”. (RLCE, 2018, p.58).

El Expediente Técnico es un documento que comprende las especificaciones técnicas y comprende toda la información para ejecutar la obra, como son: memoria descriptiva, planos, metrados, presupuesto, cronograma, etc., son documentos de carácter técnico.

Indicadores de la Dimensión Presupuesto:

- Monto del Proyecto de Inversión.
- Variación del monto del PIP y el Expediente Técnico.
- Materiales del presupuesto de la Obra.

Indicadores de la Dimensión Expediente Técnico:

- Calendario de avance obra valorizado.
- Especificaciones Técnicas y plazo.

La variable Gestión de Obras tiene dos dimensiones: Ejecución y Supervisión, en este proceso se realiza la planificación, coordinación, supervisión y control de un proyecto de construcción. La gestión de obra se centra en: establecer las tareas del proyecto de manera organizada para la ejecución del proyecto, se otorgan los recursos presupuestales, personal, materiales, para su inicio y se monitorean las tareas y los recursos asignados bajo la dirección de un supervisor de obras.

El proceso de ejecución viene a ser el conjunto de actividades para el desarrollo de una construcción sus indicadores son:

- Asignación Presupuestal.
- Expedición del expediente técnico de la Obra.
- Informe de compatibilidad del expediente técnico de la Obra.

- Ampliaciones Plazo.

Las actividades de supervisión son actividades de seguimiento y control, están dirigidas por un profesional contratado o designado como Supervisor de Obras e Inspector de Obras, sus indicadores son:

- Programa de ejecución de la obra.
- Calendario de adquisición de materiales y utilización de equipo.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Estará organizada de la siguiente manera: Personal técnico administrativo, como son los supervisores, inspectores, residentes, asistentes técnicos y asistentes administrativos de Obra.

Criterios de inclusión: Personal Técnico Administrativo de la Dirección de Obras.

Criterios de exclusión: Personal de otras Oficinas.

La muestra será de 20 personas, entre ellos se considera 01 Director de Obras, 01 Supervisor de planta, 01 Asistente Técnico de planta, 05 ingenieros inspectores de obras, 05 residentes de obra, 4 asistente técnico, 03 asistentes administrativos.

La técnica de muestreo utilizado fue el no probabilístico premeditado, que permitió escoger casos exclusivos de la población restringiendo la muestra sólo a los comprendidos en la gestión de obras.

Para la unidad de análisis se consideró al personal relacionado con la gestión de obras.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En el desarrollo de esta investigación se utilizó una encuesta a través del instrumento cuestionario, donde se consideraron 24 preguntas con la escala ordinal donde: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.

El cuestionario, es el método que se utiliza para recoger datos para la investigación, dentro de las 24 preguntas se dividió en cuatro dimensiones que corresponden a las dos variables, las preguntas se orientaron a conocer el comportamiento del presupuesto, expediente técnico, ejecución y la supervisión de obras.

Para la validación del instrumento se realizó por el método del juicio de expertos y se contó con la aprobación de dos docentes especializados, y para medir la

confiabilidad se utilizó el Alfa de Cronbach, que es un factor usado para saber cuál es la confiabilidad de una escala, en el análisis de los 24 ítems del cuestionario, se obtuvo la confiabilidad de 0.7377 lo que representó, excelente confiabilidad de acuerdo a la escala de cronbach. Los instrumentos, su validez y confiabilidad se encuentran en anexos de esta investigación.

### **3.5. Procedimientos**

La recolección de información se realizó de manera individual y directa en las instalaciones de la Dirección de Obras del Proyecto Especial Alto Huallaga, se solicitó autorización al Director de Obras la misma que fue aceptada mediante una Carta, los profesionales entrevistados se encuentran en la Sede Central cada fin de mes, momento en el que preparan sus informes mensuales, es ahí donde se realizó las encuestas a cada uno de ellos, el tiempo que les tomó rellenar la encuesta, fue de 10 minutos a cada uno.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se realizó a través de hojas de cálculo del programa Microsoft Excel, donde se trasladó los datos obtenidos en las encuestas para su representación en porcentajes y gráficos para el detalle descriptivo de los resultados logrados.

Se realizó una data con las encuestas que fueron 20 y constaban de 24 preguntas, se realizó una tabla por cada ítem, donde se tabularon los datos de las encuestas en función primero de cada pregunta, obteniéndose resultados en porcentajes que corresponden a cada respuesta de acuerdo a la escala ordinal donde se indica: Nunca, Casis nunca, a veces, Casi siempre, siempre.

Por cada pregunta se obtuvieron datos representativos sobre la desempeño de los indicadores y luego se realizó la interpretación por cada dimensión de acuerdo a los objetivos planteados, ellos también representados en porcentajes que permitieron desarrollar las interpretaciones para posteriormente obtener los resultados y realizar las recomendaciones.

Los datos tabulados en las tablas a través del programa de Microsoft Excel, se encuentran en los anexos de esta investigación.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la investigación se buscó información relacionado al tema, evidenciando diversos actores, cuyas referencias se pueden observar en el trabajo, cumpliéndose con los lineamientos que indica por la Universidad.

Los estudios propios de esta investigación, buscaron conservar el objetivo de solucionar un problema, guiando el estudio con principios establecidos referidos a la ética y la moral; manteniendo una investigación verdadera, real, confiable y sosteniendo reserva de los entrevistados.

Para el trabajo de campo se utilizará la muestra de los profesionales indicados líneas arriba, quienes aceptaron su participación en esta investigación.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1:

*Planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución.*

<b>D1: Presupuesto cómo influye en la gestión de obras.</b>	<b>1:</b>	<b>2:</b>	<b>3:</b>	<b>4:</b>	<b>5:</b>
	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Con frecuencia</b>	<b>Siempre</b>
El Presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.	0	10%	15%	40%	35%
Se consideran todos los precios de los materiales en el presupuesto.	0%	0%	15%	20%	65%
Existe variación del presupuesto en ejecución y el presupuesto asignado en el Expediente Técnico.	0%	0%	10%	35%	55%
Se observa que las metas están mal planteadas, no conlleva a cumplir con la finalidad pública de satisfacer a una determinada cantidad de personas.	0%	15%	70%	10%	5%
En el presupuesto se actualiza el pago de remuneraciones del personal técnico administrativo, acorde a la oferta del mercado.	5%	20%	45%	15%	15%

*Fuente: Elaboración propia, tabulación de instrumento.*

Con respecto a la primera variable Planificación y su dimensión Presupuesto cómo influye en la gestión de obras, el 70% manifestó que algunas veces las metas están mal planteadas, el 65% de los encuestados indicó que siempre se consideran los

precios de todos los materiales, el 55% de las personas encuestadas, consideran que siempre existe variación del presupuesto en ejecución con respecto al presupuesto asignado en el Expediente Técnico, también un 45% coincide que no se actualiza el pago de remuneraciones del personal acorde al mercado laboral y el 40% indicó que con frecuencia el presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.

Tabla 2:

*Presupuesto en la planificación y el expediente técnico cómo influye en la gestión de obras.*

D2: Expediente Técnico cómo influye en la gestión de obras	1: Nunca	2: Rara vez	3: Algunas veces	4: Con frecuencia	5: Siempre
Existe deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, es otra la realidad cuando se está en la obra.	0%	5%	20%	55%	20%
Ha observado partidas que faltan metrar, y partidas con metrados excesivos.	0%	10%	25%	55%	10%
Existe un adecuado y acorde calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas.	0%	20%	35%	40%	5%
Se observa que las especificaciones técnicas no detallan características de los bienes y materiales a adquirir.	0%	5%	40%	45%	10%
Las estructuras de los canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presenta múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad.	0%	15%	30%	55%	0%

*Fuente: Elaboración propia, tabulación de instrumento.*



La dimensión expediente técnico de la variable de planificación, a través de las encuestas realizadas se observó que, el 55% indica que con frecuencia se presentan deficiencias en los planos, el 20% dice que siempre y algunas veces se presentan esta situación, es claro que en la mayoría de los encuestados evidencia incompatibilidad de los planos con la ejecución. En cuanto a las partidas metradas y por metrar, se observa que con frecuencia en un 55% se da el caso, sobre las deficiencias en la elaboración de las estructuras y canales en el expediente técnico, se observa que con frecuencia 55% presenta deficiencias, evidenciando su incompatibilidad en campo. El 45% dice que con frecuencia no se detallan sus características de los bienes y materiales a adquirir, con respecto al calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas con frecuencia se presenta un adecuado calendario, sobre las especificaciones técnicas el 40% dice que algunas veces.

Tabla 3:

*Expediente técnico en la planificación cómo influye en la gestión de obras en el PEAH.*

D3: Planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras.	1: Nunca	2: Rara vez	3: Algunas veces	4: Con frecuencia	5: Siempre
Existe disponibilidad presupuestal del 100 % al inicio de la ejecución de obra.	0%	10%	5%	30%	55%
La entrega del expediente técnico es completo (físico y digital).	0%	0%	25%	20%	55%
Al contar con un expediente técnico con fallas técnicas, en la gestión de obras se genera pérdidas a la Entidad, llevando a realizar adicionales de obra para cumplir con su ejecución en un 100%.	0%	0%	10%	15%	75%
Al realizar el informe de compatibilidad, se llega a la conclusión de que es necesario la	0%	0%	20%	30%	50%

reformulación del expediente técnico, en consecuencia conlleva a una demanda presupuestal.					
En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo.	0%	10%	20%	45%	25%
Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas.	5%	25%	45%	20%	5%
Las paralizaciones de obra se generan por condiciones climatológicas, propias de la naturaleza como son las lluvias.	0%	0%	15%	50%	35%
Los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo.	0%	5%	0%	35%	60%

*Fuente: Elaboración propia, tabulación de instrumento.*

El 75% indicó que siempre se cuenta con expediente con fallas técnicas lo que conlleva a la elaboración de expedientes adicionales para el cumplimiento al 100% de la ejecución de la obra.

Sobre los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo se obtuvo como resultado que, el 60% siempre dice que encuentra incompatibilidad con el expediente y la ejecución lo que conlleva a una reformulación y actualización de partidas para una demanda presupuestal a través de un adicional de obra y por consecuencia ampliación de plazo en la ejecución.

En cuanto a la entrega del expediente técnico el 55% indica que siempre y el 20% indican que se realiza con frecuencia, sin embargo el 25% dice algunas veces aduciendo que el archivo digital no es entregado, con respecto a la disponibilidad presupuestal para dar inicio a la gestión de la obra, los encuestados indican que siempre y con frecuencia se da esta situación con 55% y 30% respectivamente, sobre el informe de incompatibilidad, el 30% de los encuestados indicaron que con frecuencia y 50%.

El 50% de los encuestados dice que siempre, y el 30% dice que con frecuencia al realizar el informe de compatibilidad, se concluyó de que es preciso la reformulación del expediente técnico, en consecuencia conlleva a una demanda presupuestal.

Sobre las paralizaciones de obra se generan con frecuencia por condiciones climatológicas con frecuencia en un 50% y algunas veces en 45% por condiciones técnicas.

Sobre la estabilidad de los trabajadores cuando se generan adicionales y por consecuencia paralizaciones, conlleva a fuga de profesionales, eso lo dicen el 50% indica que siempre y el 45% indica que se realiza con frecuencia.

Con respecto a la ítem: En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo, el 45% indica que se da con frecuencia y el 25% dice que siempre se presenta esa situación.

Tabla 4:  
*Supervisión de Obras.*

	1: Nunca (N)	2: Rara vez (RV)	3: Algunas veces (AV)	4: Con frecuencia (CF)	5: Siempre (S)
D: Supervisión en la ejecución de obras					
Al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.	5%	0%	25%	20%	50%
Durante la ejecución se observa deficiencias, el Supervisor no cuenta con el apoyo de las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal y	0%	5%	25%	45%	25%

se culmina con el expediente que presenta carencias.					
Al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronta solución, esto genera retraso y modificaciones en la programación de ejecución y ampliaciones de plazo.	5%	0%	0%	40%	55%
Las deficiencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras.	0%	0%	5%	30%	65%
Los instrumentos de gestión para aprobación, ejecución y supervisión de obras están actualizados de acuerdo a la normativa vigente.	5%	20%	55%	15%	5%
La Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.	0%	10%	10%	60%	20%

*Fuente: Elaboración propia, tabulación de instrumento.*

El 65% manifestó que siempre las carencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras. Sobre el control de la ejecución, El 60% indica que la Dirección de Obras, ejecuta labores de control para conocer pertinentemente si se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno

de obra. Un 55% indica que los documentos de gestión se encuentran actualizados con la normativa vigente.

Siempre con 55%, al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronto solución y un 40% indicó se realiza con frecuencia. El 50% dice que siempre al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.

Con respecto al apoyo del Supervisor con respecto a las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal, los resultados indica que el 45% se realiza frecuencia y 25% siempre.

## V. DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación arrojaron como resultado con respecto a la variable de planificación, que en el proceso de planificación las metas están mal planteadas y existe variación del presupuesto en ejecución con respecto al presupuesto asignado en el Expediente Técnico, así como también no estuvo acorde a lo requerido en la gestión de obras, otro punto importante es que no se actualizaron el pago de remuneraciones del personal acorde al mercado laboral.

Se obtuvo como resultado que con frecuencia se presentaron deficiencias en los planos, se evidenció incompatibilidad de los planos con la ejecución, también se observó que con frecuencia se encuentran en el expediente técnico partidas metradas y otras que faltan metrar, como también deficiencias en la elaboración de las estructuras y canales en el expediente técnico, un 55% de los encuestados indicó que con frecuencia presenta deficiencias, evidenciando su incompatibilidad en campo.

A la conclusión que llegó Cáceres (2016) en un artículo científico, donde determinó la relación entre la eficiencia del control con la variación del costo y tiempo de los proyectos ejecutados por administración directa y concluyó que, los proyectos que han mostrado poca variación de sus costos y tiempos de ejecución su eficiencia fue más elevado que en los proyectos con eficiencias calificadas como deficientes; tuvo coincidencia con los resultados de esta investigación porque un 55% indicaron que existe variación del presupuesto en ejecución con respecto al presupuesto asignado en el expediente técnico, la coincidencia radica en la eficiencia del control con la variación del costo.

El 65% de los profesionales encuestados, manifestó que siempre las deficiencias en el expediente técnico tuvieron impacto en la ejecución de las obras, se encuentra similitud con lo investigado por Alférez et al (2019) sobre la documentación previa a la contratación de una consultoría para la gestión de una obra, donde obtuvo como resultado la existencia de que una adecuada planificación evitará impactos negativos en una ejecución de obras; Los resultados de esta investigación es similar al trabajo de esta investigación con relación a la planificación de los proyectos de inversión a través de los expedientes técnicos, al presentarse deficiencias, estas generaron impactos negativos en su proceso de ejecución.

El producto de esta investigación buscó determinar la relación de la planificación con la ejecución de obras, encontrándose como resultados que la gestión de obras de obras es consecuencia de la planificación, si ésta presenta deficiencias por ende la gestión de obras presentará problemas, y no se cumpliría lo que Ruitón Cabanillas (2018) no indicaba la inversión pública en infraestructura de riego es fundamental para el crecimiento económico del sector agrario, a través de la ejecución de proyectos de infraestructura de riego, se construye el desarrollo económico de las zonas rurales donde se desarrolla la agricultura, lo que genera fuente de ingresos para las familias, de ahí la importancia de realizar obras con calidad y en el tiempo estipulado en el expediente técnico.

Lo mismo nos indicó Ferres Rubio (2019), que una adecuada planificación determinará una adecuada implementación en las actividades de infraestructura. Coincide con este trabajo de investigación donde se determinó la relación de la planificación con la gestión de obras, en este caso, se concluyó que existe una deficiente planificación en la elaboración del expediente técnico lo que no determinará una adecuada implementación de actividades de infraestructura en su ejecución.

Sobre lo indicado anteriormente existe coincidencia con Loo Gutiérrez (2019), dijo que es importante una buena planificación y el control de calidad durante la ejecución de las obras, tiene relación con la planificación con respecto a las partidas y metrados en el expediente técnico, los resultados de esta investigación indicaron que no se cuenta con partidas y metas muy bien definidas en el expediente técnico, no se cumpliría con una buena planificación y como resultado el control de calidad en la ejecución muestran esas deficiencias.

En sus conclusiones de investigación Ronny Alexander Gutiérrez Castillo (2019), concluye que lo presupuestado, el plazo de ejecución y la calidad, son factores de mayor influencia en la ejecución de obras, coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación, dado que con frecuencia el 50% de obras tiene paralizaciones y el 60% de ella requirió ampliación de plazo de ejecución, conllevando a una demanda adicional que generó un mayor presupuesto para cumplir con las metas establecidas. Es importante el presupuesto en la planificación, se determina que ella tiene dominio en la gestión de obras en el PEAH.

Las conclusiones que llegó Iván Freddy Taquire Zambrano (2019) en su investigación, indica que existe errores en los expedientes técnicos lo que generó retrasos en la ejecución de obras y una de las principales deficiencias el diseño de planos y el expediente, no se adecuaron al campo en la realidad; coincidió con resultados obtenidos en esta investigación, con frecuencia el 55% de los proyectos presentaron deficiencias y al momento de dar inicio la ejecución al realizar el Informe de compatibilidad se encontraron las diferencias, por tanto requiere de un expediente adicional y por consecuencia mayor demanda presupuestal. Se evidenció que consta concordancia entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras.

Gordo et al. (2017) Concluyeron que los factores que retrasan la ejecución de proyectos son factores diferentes a adicionales de obra, su conclusión indicó que los adicionales son consecuencia de los informes de compatibilidad de los proyectos, similar a lo que sucedió en el Proyecto Especial Alto Huallaga, el 75% de los profesionales indicó que siempre se cuenta con expediente con fallas técnicas se realizan informes de compatibilidad, lo que conllevó a la elaboración de expedientes adicionales para el cumplimiento al 100% de la ejecución de la obra, los informes de compatibilidad mostraron diferencias con el expediente técnico, requiriendo de mayores metrados y otros, lo que conllevó a la demanda de presupuesto a través de expedientes adicionales.

Álvarez et al. (2018) Llegó a la conclusión que el nivel de cumplimiento de las obras públicas estuvo influenciado por la ejecución física, duración real y costo final. La gestión de obras se ve influenciado por la planificación en la elaboración del expediente técnico, hubo concordancia con esta investigación con respecto a los retrasos en obra, el 60% de los profesionales indicando que encuentra incompatibilidad con el expediente y la ejecución, lo que conllevó a una reformulación y actualización de partidas para una demanda presupuestal a través de un adicional de obra y por consecuencia ampliación de plazo en la ejecución; al otorgarse ampliaciones de plazo, la ejecución, el tiempo y el costo final se verán influenciados de manera negativa.

Sobre las paralizaciones de obra, estas se generaron con frecuencia por condiciones climatológicas y algunas veces por condiciones técnicas, con este resultado se determinó que existe diferencias con lo que dijo Rudeli et al. (2018)



con respecto a las paralizaciones, él concluyó que los problemas que se presentaron durante la ejecución de una obra, es la mano de obra, financieros y de diseño, estos factores son los principales causantes de los retrasos en los proyectos de construcción; sin embargo se encontró similitud con respecto a la mano de obra, la estabilidad de los trabajadores cuando se generan adicionales y por consecuencia paralizaciones, lo que llevó a la fuga de profesionales, eso sucede en un 50% siempre y con frecuencia un 45%.

El estudio de investigación de Castillo Gutiérrez (2019) Concluyó que la calidad, lo presupuestado y el plazo de ejecución, son factores de mayor influencia y la de menor influencia es el control de la calidad; se encontró coincidencias con esta investigación, al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procedió a paralizar la obra hasta una pronto solución acto que se realiza con frecuencia.

El 50% dice que siempre al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión, el resultado tiene similitud con Castro Esquivel (2019) quien en su artículo científico sobre la calidad de las obras en su ejecución, Concluyó que el sistema de control a través de la supervisión ayudará a tener resultados más efectivos, analizando el proceso cuando se ha culminado y así realizar un proceso de retroalimentación a fin de realizar mejoras durante el proceso; por tanto es necesario la contratación de los mejores profesionales, situación que no se ha dado por temas presupuestales que no se encuentran acordes al mercado laboral vigente.

Castro Esquivel (2019) indicó que, para una correcta gestión de obras, se requiere un buen expediente técnico y un buen control por parte del supervisor de obra, hay similitud con esta investigación sobre el control de la ejecución donde arrojó como resultado que el 60% indica que la Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.

El uso del cuaderno de obra es importante en la ejecución de obras, es por eso que Sánchez y Jaramillo (2017) desarrollaron un software, lo que conlleva a la mejora en el uso de los cuadernos de obra de manera digital. El cuaderno de obra digital

optimiza tiempo, asegurando el mejor control en tiempo real; esta aportación tiene coincidencias con la investigación con respecto a las acciones que se realizan a través de la supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectuaron de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra, donde indicaron el 60% que siempre se realiza, sin embargo con un software el proceso sería más rápido y en tiempo real se podría reflejar en campo y la Sede Central las actividades diarias en obra.

Existe coincidencia con respecto al cumplimiento de una adecuada supervisión con Gosálbez Pequeño (2018) quién en su Artículo Científico sobre ejecución de obras, concluyó que ya existía la preferencia por la ejecución indirecta de obras desde la época antigua, eso a raíz que existió muchas deficiencias en la ejecución de obras por administración directa.

Castro Esquivel (2019) concluyó que sus propuesta de un sistema ayudará a tener resultados más efectivos, analizó el proceso cuando se ha culminado y así realizar un proceso de retroalimentación a fin de realizar mejoras durante el proceso, coincido con sus resultados, se requiere un proceso de retroalimentación, a partir de este informe debe realizarse retroalimentación para que en adelante los expedientes técnicos tengan correspondencia entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras.

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo verificar su existe relación entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras, el Órgano Supervisor de Contrataciones del Estado OSCE, indica que el expediente técnico es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende una serie de documentos que es elaborado por un consultor de obras, de la especialidad o especialidades que correspondan a las exigencias de cada proyecto en particular, detalladas en el literal b) del artículo 268 del Reglamento. No obstante, dicho expediente también puede ser elaborado por la propia Entidad (administración directa), (OSCE 2014, p. 04).

Sin embargo al contrastar los resultados del trabajo de campo con el concepto del OSCE, mostraron que con frecuencia el expediente técnico presentó deficiencias en los planos, que fueron incompatibles con la ejecución, no existió un adecuado

calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas y no se detallaron características de los bienes y materiales a adquirir, las estructuras de los canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presentando múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad; determinándose que si existe concordancia entre la planificación y la gestión de obras en proceso de ejecución.

## **VI. CONCLUSIONES**

En el trabajo de campo a través del instrumento de la encuesta, se ha recopilado información donde se observó que el expediente técnico en la planificación tiene relación con la gestión de obras en el proceso de ejecución de obras, se evidenció que, si el expediente técnico presenta deficiencias en el proceso de planificación estas conllevan a consecuencias en la ejecución la obra.

El presupuesto en la planificación de los proyectos tiene mucha influencia en la gestión de obras en el PEAH, se observó que el porcentaje de 55% que siempre existió variación del presupuesto en ejecución y el presupuesto asignado en el Expediente Técnico en la planificación, cuando se presentaron fallas técnicas estas generaron pérdidas a la Entidad, al iniciar la ejecución se realizó un informe de compatibilidad y se requirió la reformulación del expediente técnico, lo que en consecuencia conllevó a una demanda presupuestal a través de expedientes adicionales.

El expediente técnico en gran medida en la planificación influyó en la gestión de obras en el PEAH, en la evaluación del expediente técnico a través de la encuesta se observó que siempre en un porcentaje de 55% tuvo deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, partidas que faltaron metrar y partidas con metrados excesivos, las estructuras de los canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presentando múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad; estas deficiencias generaron retraso en la ejecución de obras demandando ampliación de plazo para su culminación.

Sin duda alguna con la evidencia de los resultados, se concluyó, que en la gestión de las obras ocurren retrasos porque desde su concepción fue mal planificada, por lo que con toda seguridad en la etapa de ejecución presentó retrasos llevando a una demanda presupuestal.

## **VII. RECOMENDACIONES**

En el desarrollo del expediente técnico, los planos deben ser compatibles con la obra que se va a realizar, los metrados deben estar bien elaborados, ciñéndose a lo que se requiere en campo, el diseño debe ser de acuerdo a la necesidad de la obra de infraestructura de riego, teniendo en cuenta el terreno, a la ubicación y a lo que requiera la entidad, es por eso que se demanda que los trabajos se realicen en campo y no en gabinete, por lo que se recomendó a la Dirección de Estudios verificar en campo el proyecto de inversión previa a la aprobación del expediente técnico.

Es muy importante que la Dirección de Estudios del PEAH, evalúe la elaboración de expedientes técnicos, que estos se desarrollen dentro del marco de los conceptos y la normativa vigente. Es necesario que en adelante cuente con profesionales calificados con experiencia. Por lo que se recomendó rigurosidad en la contratación de los profesionales a cargo de la elaboración de los expedientes en caso de ser por administración directa y mayor exigencias con las consultorías contratadas por servicios, mayor supervisión previa a la conformidad de servicios de la elaboración del expediente técnico.

Para el cumplimiento de las recomendaciones antes mencionadas, se recomendó actualizar la Directiva de Ejecución de Obras con la normativa vigente, la Guía N°01-2013-INADE-1201 “Guía para la aprobación del Expediente Técnico, Ejecución y Liquidación de las Obras a ejecutarse por ejecución presupuestaria directa” fue aprobado con Resolución Gerencial N°196-2003-INADE-1201 y se encuentra desfasada.

Con la actualización de la guía, la Dirección de Estudios contará con los procedimientos y la normativa vigente para el cumplimiento de una adecuada elaboración y aprobación de los expedientes técnicos, en consecuencia la Dirección de obras contará con las herramientas técnicas y con la normativa vigente para una gestión de obras que cumpla con estándares de calidad y cumpla con la finalidad pública de brindar un servicio de calidad a la comunidad beneficiaria con los proyectos de infraestructura de riego.

## REFERENCIAS

- Alfárez Vega, J. J., Ramírez León, O. T., & Hernández Vergara, W. (2019). La importancia de los estudios y documentos previos dentro de los contratos estatales de obra pública en Colombia. Recuperado: <http://hdl.handle.net/10901/15761>
- Álvarez, E. J. M., & Arapa, S. L. I. (2018). Factores que influyen en el nivel de cumplimiento de la ejecución de obras públicas por contrata en las municipalidades distritales de la región de Puno, 2014. *REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGÍA-Para el Desarrollo-UJCM*, 4(7), 42-51. Recuperado: <https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/view/101>
- Atehortúa, F. H. R., & Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, (20), 91-111. Recuperado: <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322327350004.pdf>
- Ávila, 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 de San Isidro, periodo 2012-2017 (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15532>
- Ballena Rodríguez, H. M. (2020). Factores determinantes de la calidad del expediente técnico del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, Perú 2017-2019. Recuperado: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48602/Ballena\\_RHM-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48602/Ballena_RHM-SD.pdf?sequence=1)
- Cáceres, S. H. (2016). Análisis de eficiencia en proyectos de inversión Pública: un estudio de caso en proyectos ejecutados por Administración directa. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 18(1), 61-68. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5399051>
- Castillo, R. A. G. (2019). FACTORES CRÍTICOS QUE INFLUYEN EN LA GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA REGIÓN PUNO. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado de la UNA PUNO*, 8(4), 1242-1253. Recuperado: <http://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/1111>

- Castro, W. E. E., & Bravo, L. (2019). PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. *Revista Científica Investigación Andina*, 19(1). Recuperado: <https://www.revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/738>
- CEPLAN. (2011). Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021. Recuperado de [https://www.ceplan.gob.pe/documentos\\_/plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/](https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/)
- Contraloría General de la República CGR (2016). Directiva N° 011-2016-CG/GPROD: "Servicio de control previo de las prestaciones adicionales de obra". Lima. Recuperado de: [http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC\\_147\\_2016\\_CG.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC_147_2016_CG.pdf)
- EPG Universidad Continental. (2020). ¿Que son las obras publicas? Escuela de Postgrado - Universidad Continental 2020. Recuperado de: <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-son-las-obras-publicas-3-aspectos-atener-en-cuenta>
- Escobar, A. A. H., Rodríguez, M. P. R., López, B. M. P., Ganchozo, B. I., Gómez, A. J. Q., & Ponce, L. A. M. (2018). *Metodología de la investigación científica* (Vol. 15). 3Ciencias. Recuperado: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=y3NKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n++%2B+hernandez&ots=yyIRZhL4f0&sig=mEQ3NSJ-i4ocMpjFvnE4mo9NuYk#v=onepage&q&f=false>
- Espinoza, E. E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.f9f112e030154b2c8c232e231bd80c18&lang=es&site=eds-liv>
- Flores, A. (2018). *Factores Determinantes del retraso en Obras Civiles de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, región Moquegua* (Doctoral dissertation, Tesis de maestría). Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, Perú. 132). Recuperado: <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/383>

- Fred N. Kerlinger (+) (2002). Investigación del Comportamiento Cuarta Edición. Recuperado: <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- García Allccaco, L. A. (2020). Ejecución de obras públicas y su impacto social en la Municipalidad Distrital de El Agustino, 2020. Recuperado: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48988>
- Gordo, E. M., Potes, J. A. y Vargas, J. L. (2017). Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva (para optar título de especialista en auditoria de proyectos). Universidad Santo Tomas, Neiva - Colombia. Recuperado de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guía N°01-2013-INADE-1201, Guía para la aprobación del Expediente Técnico, Ejecución y Liquidación de las Obras a ejecutarse por ejecución presupuestaria directa, Resolución Gerencial N°196-2003-INADE-1201.
- Gutiérrez, M. L. (2019). El desafío de las concesiones de obra pública: ¿qué (y qué no) concesionar? Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7262376>
- Hernández R. Fernández C y Batista L. (2014) Metodología de la investigación 6ta Edición Mc Graw Hill Ediciones. México. Recuperado: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado: <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Invierte.pe (19 de diciembre de 2020). DIRECTIVA N° 001-2020-EF/63.01 DIRECTIVA DEL MODELO DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES PÚBLICAS A TRAVÉS DE PROYECTOS ESPECIALES DE INVERSIÓN PÚBLICA. Recuperado: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-in-publica/instrumento/directivas/24469-directiva-n-001-2020-ef-63-01/file>
- Landaure, J. C. (2016). Costos de inversión y de operación en la formulación de un proyecto. Conexionesan. Recuperado de:



[www.esan.edu.pe/apuntesempresariales/2016/06/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto/](http://www.esan.edu.pe/apuntesempresariales/2016/06/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto/)

- Leguía, B. G. (2019). Indicadores de Calidad para la Gestión de Ejecución de Proyectos de Saneamiento Básico, Huánuco 2011-2015. *Revista Gobierno y Gestión Pública*, 6(1), 108-142. Recuperado: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2017&as\\_vis=1&scioq=las+ampliaciones+de+plazo%2C+generados+por+expediente+%C3%A9cnicos+mas+elaborados+y+los+perjuicios+econ%C3%B3micos+de+la+unidad+ejecutora+lima+sur%2B+gomez&q=Indicadores+de+Calidad+para+la+Gesti%C3%B3n+de+Ejecuci%C3%B3n+de+Proyectos+de+Saneamiento+B%C3%A1sico%2C+Hu%C3%A1nuco+2011-2015.&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2017&as_vis=1&scioq=las+ampliaciones+de+plazo%2C+generados+por+expediente+%C3%A9cnicos+mas+elaborados+y+los+perjuicios+econ%C3%B3micos+de+la+unidad+ejecutora+lima+sur%2B+gomez&q=Indicadores+de+Calidad+para+la+Gesti%C3%B3n+de+Ejecuci%C3%B3n+de+Proyectos+de+Saneamiento+B%C3%A1sico%2C+Hu%C3%A1nuco+2011-2015.&btnG=)
- Lozano Medina, Edson (2012). La eficiencia en la ejecución de obras públicas: tarea pendiente en el camino hacia la competitividad regional – un enfoque desde el control gubernamental. Recuperado: <https://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1608.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Directiva general del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Lima. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-in-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Glosario de Presupuesto Público. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- Monzón Burgos, D. A. (2019). 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. Recuperado: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31289/Monz%C3%B3n\\_BDA.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31289/Monz%C3%B3n_BDA.pdf?sequence=1)
- Moreno Natera, A. A., & Villa Sanmiguel, L. A. (2020). *Análisis de variables causantes de retrasos de obras viales en la región caribe* (Bachelor's thesis, Corporación Universidad de la Costa). Recuperado: <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6917/An%C3%A1lisis%20de%20variables%20causantes%20de%20retrasos%20de%20obras%20>

viales%20en%20la%20Regi%C3%B3n%20Caribe.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- MVCS, P. (2016). Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes técnicos de Proyectos de Saneamiento. Lima: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. Recuperado: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/407485/GUIA\\_ORIENT\\_EXP\\_TEC\\_SANEAMIENTO\\_V\\_1.5.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/407485/GUIA_ORIENT_EXP_TEC_SANEAMIENTO_V_1.5.pdf)
- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado OSCE (2012). Recuperado: [https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso\\_contratacion\\_obras/ppt\\_cap3\\_obras.pdf](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/ppt_cap3_obras.pdf)
- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado OSCE (2014). Recuperado: [https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso\\_contratacion\\_obras/ppt\\_cap3\\_obras.pdf](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/ppt_cap3_obras.pdf)
- Orbegoso Álvarez, Y. V. (2017). Control Interno y la efectividad en el tiempo de entrega de obras del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, Tarapoto 2017. Recuperado: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12761>
- Pequeño, H. G. (2018). Ejecución directa de obras públicas versus contrato administrativo: el principio del contratista interpuesto en el derecho administrativo español del siglo XIX. *Misión Jurídica: Revista de derecho y ciencias sociales*, 11(15), 57-82. Recuperado: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/mjuridica/article/view/891>
- Pérez, P., & Merino, M. (2014). Definición de obra pública. *Recuperado de http://definicion.de/obra-publica*. Recuperado: <https://definicion.de/obra-publica/>.
- Pinto, J. E. M. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U. Recuperado: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FTSjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA23&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n++%2B+hernandez&ots=6l6M0TIFZ8&sig=UhbusFOVu6qY27APoFrHaDRg0Go#v=onepage&q&f=false>

- Ramos Alata, W. (2021). Propuesta de directiva para la elaboración de expedientes técnicos en la Municipalidad Provincial de Anta-Cusco año 2018-2019. Recuperado:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61726/Ramos\\_AW-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61726/Ramos_AW-SD.pdf?sequence=1)
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado *por D.S. N° 344-2018-EF*. Recuperado: <https://www.gob.pe/osce>.
- Rivera, J. (2018). El estilo de redacción académica. En: *Cómo escribir y publicar una tesis doctoral*. (2ª Ed.). ESIC. Recuperado de <https://www.alfaomegacloud.com/reader/como-escribir-y-publicar-una-tesis-doctoral?location=105>
- Ruitón Cabanillas, J. (2018). La inversión pública en riego y el crecimiento económico del sector agrario en el Perú, en el periodo 2001-2015. Recuperado:  
<https://revistagobiernoygestionpublica.usmp.edu.pe/index.php/RGGP/article/view/140>
- Rodríguez Cabellos, L. (2018). Optimización del proceso: elaboración del presupuesto en expedientes técnicos para disminuir adicionales de obras públicas de edificación-Costa del Perú (2014-2015). Recuperado:  
[https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1468/Lincoln%20Rodriguez%20\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Maestria\\_2018.pdf?sequence=1](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1468/Lincoln%20Rodriguez%20_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2018.pdf?sequence=1)
- Rubio, R. F. (2019). Los contratos de participación público privada como instrumentos de financiación y gestión de infraestructuras públicas. *Rev. Digital de Derecho Admin.*, 22, 97. Recuperado:  
<https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/rdigidad22&div=7&id=&page=>
- Rudeli, N.; Viles, E.; Gonzales, J. & Santilli, A. (2018). Causa de retrasos en proyectos de construcción: Un análisis cualitativo. *Memoria investigaciones en ingeniería* (16). Recuperado de:  
<https://revistas.um.edu.uy/index.php/ingenieria/article/view/298>

- Salinas Seminario M. (2016). Desarrollo de Expedientes técnicos. ICG Ediciones.  
Recuperado: <https://tienda.construccion.org/producto/elaboracion-de-expedientes-tecnicos-6ta>
- Santin. L. F. (2016). Adicionales de obra. SCRIBD. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/327612461/Adicionales-de-Obra-Concepto>
- Sánchez Silva, W. F., & Jaramillo Sangurima, W. E. (2017). Software “libro de obra” aplicado en la ejecución de proyectos de la empresa pública municipal de vivienda de Loja “VIVEM-EP”. Recuperado: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3516>
- Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. (Diciembre de 2016). Decreto legislativo que crea el Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Diario oficial El Peruano. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-in-publica/instrumento/decretoslegislativos/15603-decreto-legislativo-n-1252/file>
- Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. (2019). Directiva General Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inpublica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>
- Taquire Zambrano, I. F. (2019). Ejecución de expedientes técnicos con deficiencias en la construcción de obras de infraestructura pública-Perú. Recuperado: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/42469>
- Toscano, F. (2018). *Metodología de la Investigación*. U. Externado de Colombia. Recuperado: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2RFaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n++&ots=LtccxszXSt&sig=8pyC-7VMlwLiELYbnvFp3Ib1cSI#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20a%20Investigaci%C3%B3n&f=false>
- Vara A. (2015) 7 pasos para elaborar una tesis. Editorial Macro. Lima Perú. Recuperado: <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA CUANTITATIVA

**TÍTULO:** Planificación y la gestión de obras en el Proyecto Especial Alto Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado, departamento Huánuco

**TESISTA:** Karina Ruiz Pérez

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Población/ Muestra	Técnicas e Instrumentos	Procedimientos
<p><b>Problema general:</b> ¿En qué medida se relaciona la planificación y la gestión de obras del Proyecto Especial Alto Huallaga?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿En qué medida el presupuesto en la planificación</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre la planificación y la gestión de obras en el proceso de ejecución de las obras.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar en qué medida el</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación entre la Planificación y la ejecución de obras del Proyecto Especial Alto Huallaga.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> El presupuesto en la planificación influye en la</p>	<p>Variable independiente: <b>Planificación</b></p> <p>Variable dependiente: <b>Gestión de Obras</b></p>	<p>La planificación tiene como propósito lograr el cumplimiento de un objetivo con la mínima interferencia producida por eventos que puedan retrasar o detener su logro.</p> <p>La gestión de obras, se inicia con la entrega del expediente técnico y la entrega de</p>	<p>Operacionalmente se va a recoger la valoración a través de un cuestionario de la planificación y la aprobación del expediente técnico.</p> <p>Operacionalmente se va a recoger la valoración</p>	<p>Presupuesto</p> <p>Expediente Técnico</p> <p>Ejecución</p>	<p>- Monto del Proyecto de Inversión. - Variación del monto del PIP y el Expediente Técnico. Materiales del presupuesto de la Obra.</p> <p>- Calendario de avance obra valorizado. Especificaciones Técnicas (plazo).</p> <p>- Disponibilidad presupuestal (para el inicio de Obra). - Entrega del expediente</p>	<p>Nominal</p> <p>0 = NO</p> <p>1 = Si</p> <p>Or</p>	<p>Población: Personal de la Dirección de Obras.</p> <p>Muestra: 20 Personal de la Dirección de Obras.</p> <p>Población: Personal de la</p>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Dirección de Obras del Proyecto Especial Alto Huallaga.</p> <p><b>Forma de Administración:</b> Individual.</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Tabla de frecuencias y grafica en barras</p>

<p>n influye la gestión de obras en el PEAH?</p> <p>¿En qué medida el expediente técnico en la planificación influye la gestión de obras en el PEAH?</p>	<p>presupuesto en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH</p> <p>Determinar en qué medida el expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH</p>	<p>gestión de obras en el PEAH</p> <p>El expediente técnico en la planificación influye en la gestión de obras en el PEAH</p>		<p>terreno, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE, 2012) define como el cumplimiento de los plazos establecidos para la realización de una obra.</p>	<p>n a través de un cuestionario de la ejecución física financiera de las obras, lo que se denomina a la gestión de obras.</p>	<p>Supervisión</p>	<p>técnico completo de la Obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración del informe de compatibilidad del expediente técnico de la Obra.</li> <li>- Numero de ampliaciones de plazo de Plazo.</li> <li>- Autorización de las ampliaciones de plazo.</li> <li>- Programa de ejecución de la obra (CPM).</li> <li>- Calendario de adquisición de materiales o insumos para ejecución de la obra.</li> <li>- Calendario de utilización de equipo.</li> </ul>	<p>din al Tipo Likert</p> <p>1 = Nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4 = casi siempre 5 = siempre</p>	<p>Dirección de Obras.</p> <p>Muestra: 20 Personal de la Dirección de Obras.</p>		
--	--	---	--	---	--	--------------------	--	--	--	--	--

## Anexo 2. Tabla de operacionalización de las variables

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

#### Variable: PLANIFICACIÓN

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
PRESUPUESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto del Proyecto de Inversión.</li> <li>- Variación del monto del PIP y el Expediente Técnico.</li> <li>- Materiales del presupuesto de la Obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.</li> <li>- Se consideran todos los precios de los materiales en el presupuesto.</li> <li>- Variación del monto del PIP y el Expediente Técnico.</li> <li>- Se observa que las metas están mal planteadas, no conlleva a cumplir con la finalidad pública de satisfacer a una determinada cantidad de personas.</li> <li>- En el presupuesto se actualiza el pago de remuneraciones del personal técnico administrativo, acorde a la oferta del mercado.</li> </ul>	1 = Nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4= casi siempre 5= siempre
EXPEDIENTE TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calendario de avance obra valorizado.</li> <li>- Especificaciones Técnicas (plazo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, es otra la realidad cuando se está en la obra.</li> <li>- Ha observado partidas que faltan metrar, y partidas con metrados excesivos.</li> <li>- Existe un adecuado y acorde calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas.</li> <li>- Se observa que las especificaciones técnicas no detallan características de los bienes y materiales a adquirir.</li> <li>- Las estructuras de las canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presenta múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad.</li> </ul>	1 = Nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4= casi siempre 5= siempre

#### Variable: EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad presupuestal (para el inicio de Obra).</li> <li>- Entrega del expediente técnico completo de la Obra.</li> <li>- Elaboración del informe de compatibilidad del expediente técnico de la Obra.</li> <li>- Numero de ampliaciones de plazo de Plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe disponibilidad presupuestal del 100 % al inicio de la ejecución de obra.</li> <li>- La entrega del expediente técnico es completo (físico y digital).</li> <li>- Al contar con un expediente técnico con fallas técnicas, en la gestión de obras se genera pérdidas a la Entidad, llevando a realizar adicionales de obra para cumplir con su ejecución en un 100%.</li> <li>- Al realizar el informe de compatibilidad, se llega a la conclusión de que es necesario la reformulación del expediente técnico por actualización de partidas y metrados, en consecuencia actualización de precios, solicitud de una demanda presupuestal.</li> <li>- En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo.</li> <li>- Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas.</li> <li>- Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas y presupuestarias y también por razones climatológicas, propias de la naturaleza como son las lluvias y otros factores de similares características.</li> <li>- Los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo.</li> </ul>	1 = Nunca 2 = casi nunca 3 = a veces 4= casi siempre 5= siempre



	- Autorización de las ampliaciones de plazo.		
SUPERVISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de ejecución de la obra (CPM).</li> <li>- Calendario de adquisición de materiales o insumos para ejecución de la obra.</li> <li>- Calendario de utilización de equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.</li> <li>- Durante la ejecución se observa deficiencias, el Supervisor no cuenta con el apoyo de las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal y se culmina con el expediente que presenta carencias.</li> <li>- Al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronta solución, esto genera retraso y modificaciones en la programación de ejecución y ampliaciones de plazo.</li> <li>- Las deficiencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras.</li> <li>- Los instrumentos de gestión para aprobación, ejecución y supervisión de obras están actualizados de acuerdo a la normativa vigente.</li> <li>- La Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Nunca</li> <li>2 = casi nunca</li> <li>3 = a veces</li> <li>4 = casi siempre</li> <li>5 = siempre</li> </ul>

### Anexo 3. Instrumento de recolección de información

#### CUESTIONARIO

Estimado Servidor Público (a), estoy realizando un trabajo de investigación, cuyos resultados ayudarán a conocer planificación y la gestión de obras en el Proyecto Especial Alto Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado, departamento Huánuco. Así mismo para verificar los resultados de este, sea tan amable de leer las preguntas y responderlas adecuadamente marcando con una (X) dentro del recuadro que usted le parece conveniente.

Escala de medición: 1: Nunca (N) 2: Rara vez (RV) 3: Algunas veces (AV) 4: Con frecuencia (CF) 5: Siempre (S)

N°	PLANIFICACIÓN	Escala de medición				
		N	RV	AV	CF	S
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: PRESUPUESTO</b>						
1	El Presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.					
2	Se consideran todos los precios de los materiales en el presupuesto.					
3	Existe variación del presupuesto en ejecución y el presupuesto asignado en el Expediente Técnico.					
5	Se observa que las metas están mal planteadas, no conlleva a cumplir con la finalidad pública de satisfacer a una determinada cantidad de personas.					
5	En el presupuesto se actualiza el pago de remuneraciones del personal técnico administrativo, acorde a la oferta del mercado.					
<b>DIMENSIÓN: EXPEDIENTE TÉCNICO</b>						
6	Existe deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, es otra la realidad cuando se está en la obra.					
7	Ha observado partidas que faltan medir, y partidas con metrados excesivos.					
8	Existe un adecuado y acorde calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas.					
9	Se observa que las especificaciones técnicas no detallan características de los bienes y materiales a adquirir.					
10	Las estructuras de las canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presenta múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad.					
N°	GESTIÓN DE OBRAS	Escala de medición				
		N	RV	AV	CF	S
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: EJECUCION</b>						
1	Existe disponibilidad presupuestal del 100 % al inicio de la ejecución de obra.					
2	La entrega del expediente técnico es completo (físico y digital).					
3	Al contar con un expediente técnico con fallas técnicas, en la gestión de obras se genera pérdidas a la Entidad, llevando a realizar adicionales de obra para cumplir con su ejecución en un 100%.					
4	Al realizar el informe de compatibilidad, se llega a la conclusión de que es necesario la reformulación del expediente técnico por actualización de partidas y metrados, en consecuencia actualización de precios, solicitud de una demanda presupuestal.					
5	En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo.					
6	Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas.					
7	Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas y presupuestarias y también por razones climatológicas, propias de la naturaleza como son las lluvias y otros factores de similares características.					
8	Los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo.					
<b>DIMENSIÓN: SUPERVISIÓN DE OBRAS</b>						
10	Al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.					
11	Durante la ejecución se observa deficiencias, el Supervisor no cuenta con el apoyo de las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal y se culmina con el expediente que presenta carencias.					
12	Al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronto solución, esto genera retraso y modificaciones en la programación de ejecución y ampliaciones de plazo.					
13	Las deficiencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras.					
14	Los instrumentos de gestión para aprobación, ejecución y supervisión de obras están actualizados de acuerdo a la normativa vigente.					
15	La Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si estas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.					

## Anexo 4. Validación a juicio de expertos

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PLANIFICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>DIMENSIÓN 1</b> El Presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.	x		x		x		
2	Se consideran todos los precios de los materiales en el presupuesto.	x		x		x		
3	Existe variación del presupuesto en ejecución y el presupuesto asignado en el Expediente Técnico.	x		x		x		
4	Se observa que las metas están mal planteadas, no conlleva a cumplir con la finalidad pública de satisfacer a una determinada cantidad de personas.	x		x		x		
5	En el presupuesto se actualiza el pago de remuneraciones del personal técnico administrativo, acorde a la oferta del mercado.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Existe deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, es otra la realidad cuando se está en la obra.	x		x		x		
7	Ha observado partidas que faltan metrar, y partidas con metrados excesivos.	x		x		x		
8	Existe un adecuado y acorde calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas.	x		x		x		
9	Se observa que las especificaciones técnicas no detallan características de los bienes y materiales a adquirir.	x		x		x		
10	Las estructuras de las canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presenta múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es suficiente.

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [x]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: PAPANICOLAU DENEGRI JORGE NICOLAS ALEJANDRO   DNI: 07637233

Especialidad del validador: METODOLOGO DE INVESTIGACIÓN

04 de JUNIO del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE OBRAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1</b>								
11	Existe disponibilidad presupuestal del 100 % al inicio de la ejecución de obra.	x		x		x		
12	La entrega del expediente técnico es completo (físico y digital).	x		x		x		
13	Al contar con un expediente técnico con fallas técnicas, en la gestión de obras se genera pérdidas a la Entidad, llevando a realizar adicionales de obra para cumplir con su ejecución en un 100%.	x		x		x		
14	Al realizar el informe de compatibilidad, se llega a la conclusión de que es necesario la reformulación del expediente técnico por actualización de partidas y metrados, en consecuencia actualización de precios, solicitud de una demanda presupuestal.	x		x		x		
15	En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo.	x		x		x		
16	Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas.	x		x		x		
17	Las paralizaciones de obra se generan por climatológicas, propias de la naturaleza como son las lluvias y otros factores de similares características.	x		x		x		
18	Los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo.	x		x		x		
<b>DIMENSION 2</b>								
19	Al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.	x		x		x		
20	Durante la ejecución se observa deficiencias, el Supervisor no cuenta con el apoyo de las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal y se culmina con el expediente que presenta carencias.	x		x		x		
21	Al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronto solución, esto genera retraso y modificaciones en la programación de ejecución y ampliaciones de plazo.	x		x		x		
22	Las deficiencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras.	x		x		x		
23	Los instrumentos de gestión para aprobación, ejecución y supervisión de obras están actualizados de acuerdo a la normativa vigente.	x		x		x		
24	La Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es suficiente.

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable             Aplicable después de corregir             No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. PAPANICOLAU DENEGRI JORGE NICOLAS ALEJANDRO    DNI: 07637233

Especialidad del validador: METODOLOGO DE INVESTIGACIÓN.

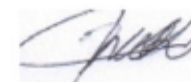
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

04 de JUNIO del 2021



-----  
Firma del Experto Informante.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PLANIFICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>DIMENSION 1</b>							
	El Presupuesto asignado en el expediente técnico es acorde a lo requerido para la ejecución de obras.	X						
2	Se consideran todos los precios de los materiales en el presupuesto.	X						
3	Existe variación del presupuesto en ejecución y el presupuesto asignado en el Expediente Técnico.	X						
4	Se observa que las metas están mal planteadas, no conlleva a cumplir con la finalidad pública de satisfacer a una determinada cantidad de personas.	X						
5	En el presupuesto se actualiza el pago de remuneraciones del personal técnico administrativo, acorde a la oferta del mercado.	X						
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Existe deficiencias en los planos, estos son incompatibles con la ejecución, es otra la realidad cuando se está en la obra.	X						
7	Ha observado partidas que faltan metrar, y partidas con metrados excesivos.	X						
8	Existe un adecuado y acorde calendario de avance de obra con las especificaciones técnicas.	X						
9	Se observa que las especificaciones técnicas no detallan características de los bienes y materiales a adquirir.	X						
10	Las estructuras de las canales y las bocatomas se hicieron en gabinete y no en el campo, presenta múltiples deficiencias por no estar acorde con la realidad.	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA.**

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [x]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. **Mg. MARCO A. CANALES AGUIRRE**

DNI: 22411740

Especialidad del validador: **METODOLOGO DE INVESTIGACIÓN**

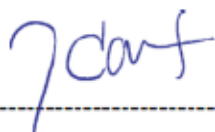
08 de Junio de 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE OBRAS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1</b>							
11	Existe disponibilidad presupuestal del 100 % al inicio de la ejecución de obra.	X						
12	La entrega del expediente técnico es completo (físico y digital).	X						
13	Al contar con un expediente técnico con fallas técnicas, en la gestión de obras se genera pérdidas a la Entidad, llevando a realizar adicionales de obra para cumplir con su ejecución en un 100%.	X						
14	Al realizar el informe de compatibilidad, se llega a la conclusión de que es necesario la reformulación del expediente técnico por actualización de partidas y metrados, en consecuencia actualización de precios, solicitud de una demanda presupuestal.	X						
15	En la ejecución de las obras se detecta que las metas no están acordes con las partidas, se procede a la solicitud de un expediente adicional de obra, lo que genera paralizaciones de obras y fuga de personal técnico al no haber estabilidad de trabajo.	X						
16	Las paralizaciones de obra se generan por condiciones técnicas.	X						
17	Las paralizaciones de obra se generan por climatológicas, propias de la naturaleza como son las lluvias y otros factores de similares características.	X						
18	Los retrasos en obra conllevan a solicitar ampliaciones de plazo.							
	<b>DIMENSION 2</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Al no contar con presupuesto acorde con el mercado, no es posible contratar a los mejores profesionales con amplia experiencia en supervisión.	X						
20	Durante la ejecución se observa deficiencias, el Supervisor no cuenta con el apoyo de las áreas competentes para la aprobación de una demanda presupuestal y se culmina con el expediente que presenta carencias.	X						
21	Al observarse problemas técnicos y la falta de una demanda presupuestal, se procede a paralizar la obra hasta una pronto solución, esto genera retraso y modificaciones en la programación de ejecución y ampliaciones de plazo.	X						
22	Las deficiencias en el expediente técnico tienen impacto en la ejecución de las obras.	X						
23	Los instrumentos de gestión para aprobación, ejecución y supervisión de obras están actualizados de acuerdo a la normativa vigente.	X						
24	La Dirección de Obras, realiza acciones de supervisión para conocer oportunamente si éstas se efectúan de acuerdo con lo establecido, dejando documentado en el cuaderno de obra.	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA.**

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable        Aplicable después de corregir        No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. MARCO A. CANALES AGUIRRE

DNI: 22411740

Especialidad del validador: METODOLOGO DE INVESTIGACIÓN.

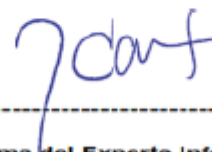
08 de Junio de 2021

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**



## Anexo 5. Base de datos – Análisis de confiabilidad

### BASE DE DATOS - ANÁLISIS CRONBACH

CUESTIONARIO: "Planificación y la gestión de obras en el Proyecto Especial Alto Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado, departamento Huánuco"

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24	SUMA
E1	2	5	5	2	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	5	2	4	4	4	4	4	4	2	2	87
E2	3	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	2	5	4	5	4	5	4	3	4	101
E3	2	5	5	3	2	4	4	2	4	4	2	3	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	3	2	89
E4	4	5	5	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	4	3	2	5	5	5	4	5	5	3	4	100
E5	4	5	3	3	2	3	3	2	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	79
E6	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	3	5	104
E7	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	3	2	5	96
E8	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	2	3	95
E9	3	4	5	3	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	2	4	5	5	4	5	5	3	4	100
E10	5	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	93
E11	5	5	4	2	5	4	2	5	2	4	4	5	5	5	2	3	4	5	5	3	4	4	4	4	96
E12	4	5	5	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	106
E13	5	5	4	3	5	3	3	4	3	3	2	5	4	3	3	3	4	2	5	3	5	5	1	5	88
E14	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	2	4	5	3	4	4	5	3	4	97
E15	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	93
E16	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	2	4	97
E17	5	5	5	3	3	5	4	4	3	4	5	3	5	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	4	96
E18	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	5	5	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4	78
E19	5	5	5	3	2	4	4	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	99
E20	5	5	4	3	1	4	3	3	5	2	5	5	5	4	2	1	5	5	1	2	1	4	5	4	84
VARIANZA	0.9	0.55	0.448	0.448	1.128	0.59	0.628	0.71	0.54	0.54	0.91	0.71	0.428	0.61	0.828	0.848	0.46	0.55	1.19	0.69	0.84	0.34	0.748	0.69	
SUMATORIA DE VARIANZAS	16.32																								
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	55.69																								

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2 / \text{ítemes}}{s^2 T (\text{puntajes totales})} \right]$$

K= Número de ítems.  
 S2= Varianza de los puntajes de cada ítem.  
 S2T= Varianza de los puntajes totales.

α:	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	→	0.74
k:	Número de ítems del instrumento	→	24
$\sum_{i=1}^k s^2$ :	Sumatoria de las varianzas de los ítems.	→	16.32
$S^2_T$ :	Varianza total del instrumento.	→	55.69

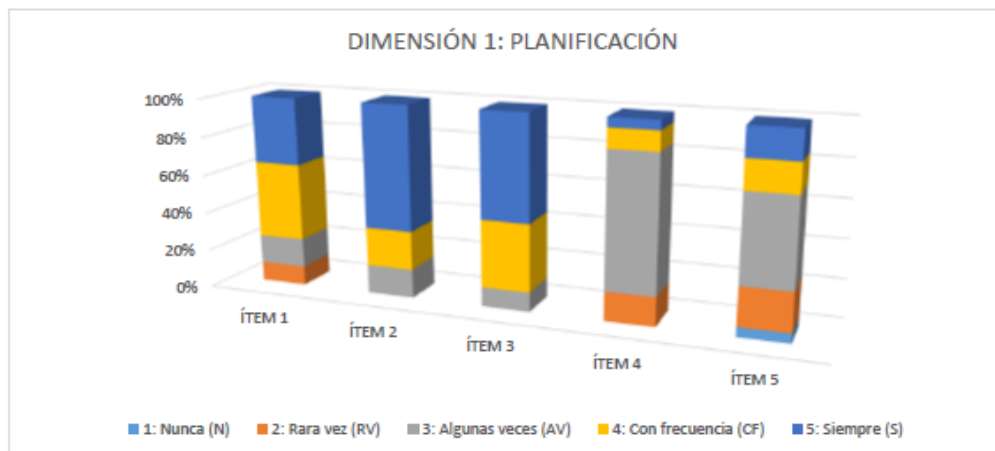
RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

CONCLUSIÓN: EL RESULTADO NOS ARROJA EL VALOR DE 0.7377 Y DE ACUERDO AL REANGO DE CONFIABILIDAD ES EXCELENTE CONFIABILIDAD.

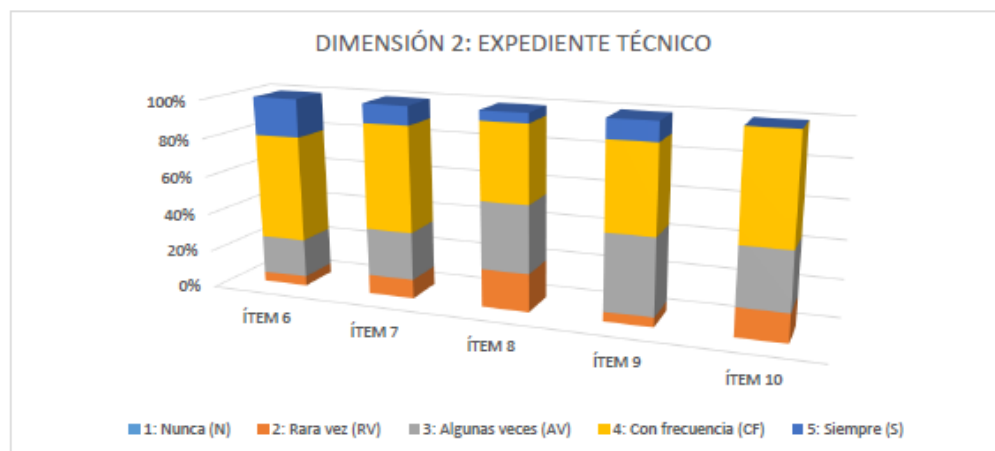
## Anexo 6. Análisis de datos por dimensiones

### ANÁLISIS DE DIMENSIONES - TABLAS Y GRÁFICOS

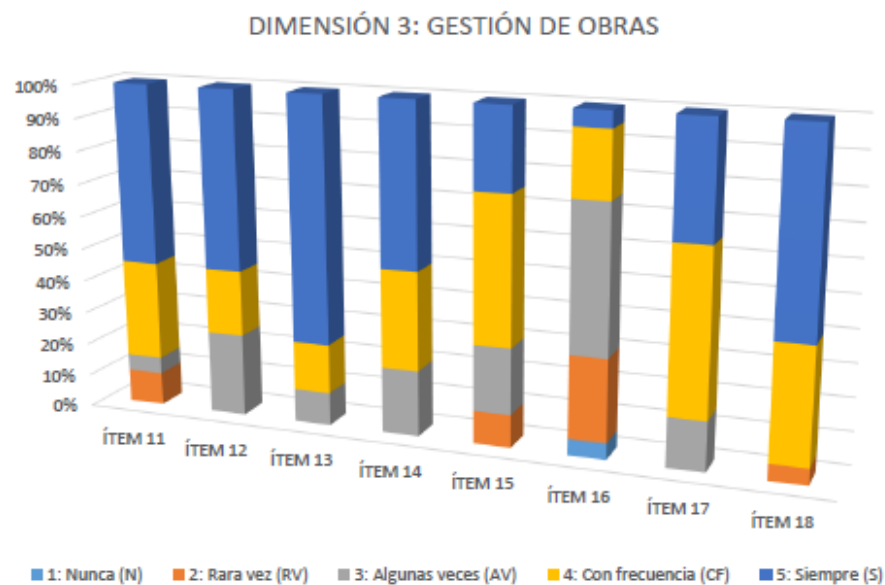
DIMENSIÓN 1:	1: Nunca (N)	2: Rara vez (RV)	3: Algunas veces (AV)	4: Con frecuencia (CF)	5: Siempre (S)
ÍTEM 1	0	10%	15%	40%	35%
ÍTEM 2	0%	0%	15%	20%	65%
ÍTEM 3	0%	0%	10%	35%	55%
ÍTEM 4	0%	15%	70%	10%	5%
ÍTEM 5	5%	20%	45%	15%	15%



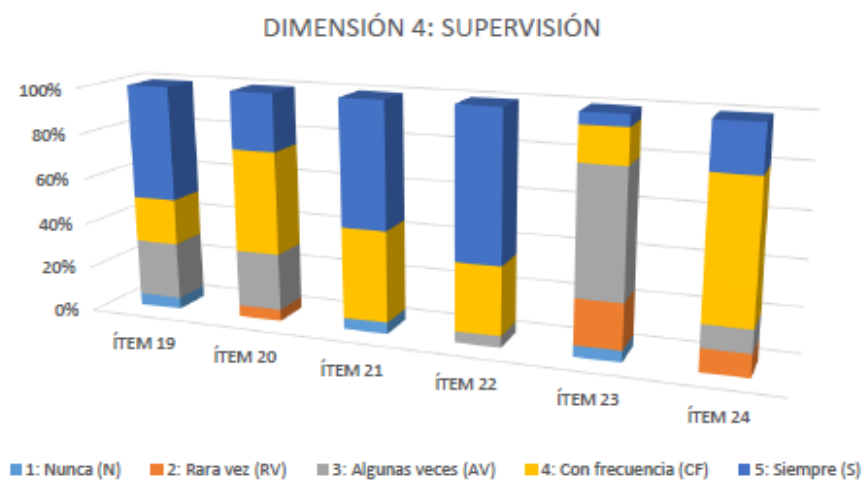
DIMENSIÓN 2:	1: Nunca (N)	2: Rara vez (RV)	3: Algunas veces (AV)	4: Con frecuencia (CF)	5: Siempre (S)
ÍTEM 6	0	5%	20%	55%	20%
ÍTEM 7	0%	10%	25%	55%	10%
ÍTEM 8	0%	20%	35%	40%	5%
ÍTEM 9	0%	5%	40%	45%	10%
ÍTEM 10	0%	15%	30%	55%	0%



DIMENSIÓN 3:	1: Nunca (N)	2: Rara vez (RV)	3: Algunas veces (AV)	4: Con frecuenc ia (CF)	5: Siempre (S)
ÍTEM 11	0	10	5	30	55
ÍTEM 12	0	0	25	20	55
ÍTEM 13	0	0	10	15	75
ÍTEM 14	0	0	20	30	50
ÍTEM 15	0	10	20	45	25
ÍTEM 16	5	25	45	20	5
ÍTEM 17	0	0	15	50	35
ÍTEM 18	0	5	0	35	60



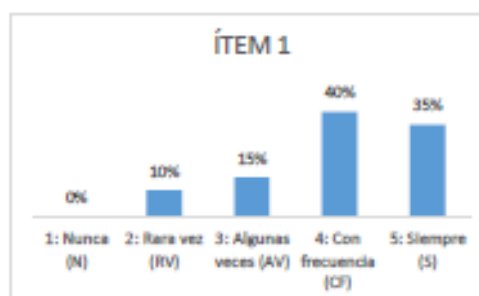
DIMENSIÓN 4:	1: Nunca (N)	2: Rara vez (RV)	3: Algunas veces (AV)	4: Con frecuenc ia (CF)	5: Siempre (S)
ÍTEM 19	5	0	25	20	50
ÍTEM 20	0	5	25	45	25
ÍTEM 21	5	0	0	40	55
ÍTEM 22	0	0	5	30	65
ÍTEM 23	5	20	55	15	5
ÍTEM 24	0	10	10	60	20



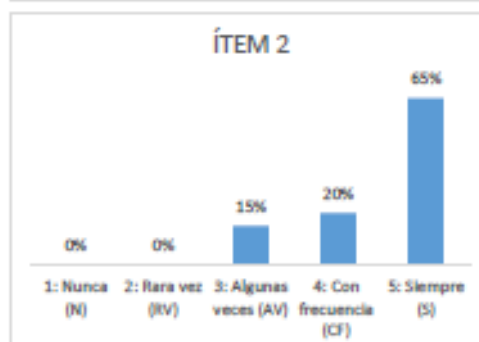
## Anexo 7. Análisis de datos por ítem de preguntas

### ANÁLISIS POR ÍTEM - TABLAS Y GRÁFICOS

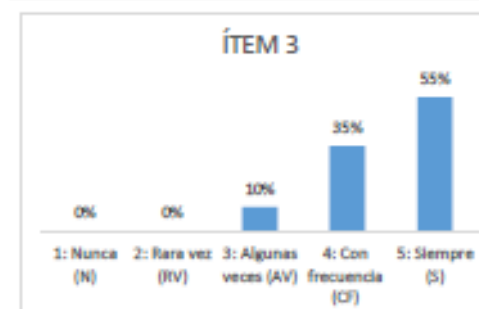
ÍTEM 1	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	2	10%
3: Algunas veces (AV)	3	15%
4: Con frecuencia (CF)	8	40%
5: Siempre (S)	7	35%
TOTAL	20	



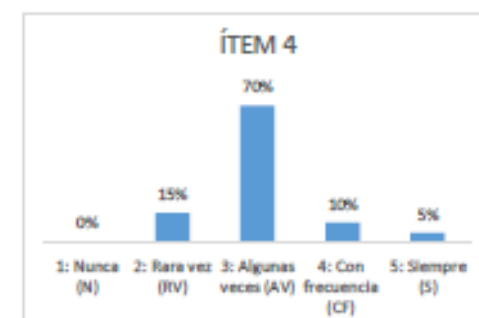
ÍTEM 2	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	3	15%
4: Con frecuencia (CF)	4	20%
5: Siempre (S)	13	65%
TOTAL	20	



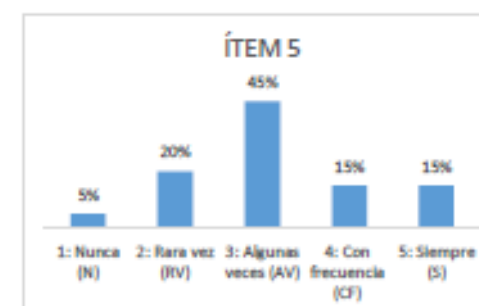
ÍTEM 3	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	2	10%
4: Con frecuencia (CF)	7	35%
5: Siempre (S)	11	55%
TOTAL	20	



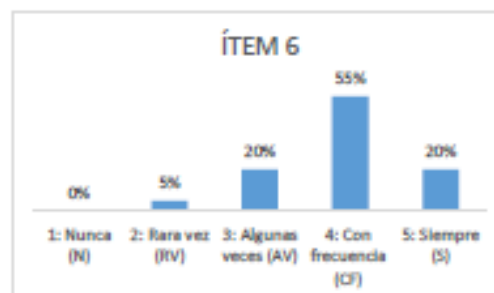
ÍTEM 4	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	3	15%
3: Algunas veces (AV)	14	70%
4: Con frecuencia (CF)	2	10%
5: Siempre (S)	1	5%
TOTAL	20	



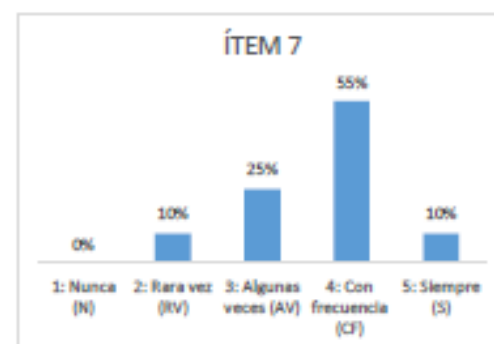
ÍTEM 5	Escala	%
1: Nunca (N)	1	5%
2: Rara vez (RV)	4	20%
3: Algunas veces (AV)	9	45%
4: Con frecuencia (CF)	3	15%
5: Siempre (S)	3	15%
TOTAL	20	



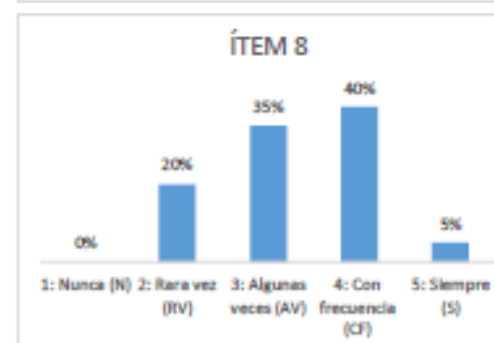
ÍTEM 6	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	1	5%
3: Algunas veces (AV)	4	20%
4: Con frecuencia (CF)	11	55%
5: Siempre (S)	4	20%
TOTAL	20	



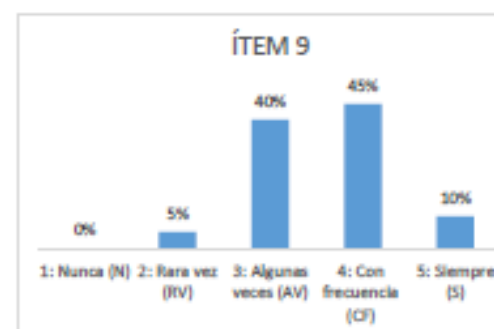
ÍTEM 7	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	2	10%
3: Algunas veces (AV)	5	25%
4: Con frecuencia (CF)	11	55%
5: Siempre (S)	2	10%
TOTAL	20	



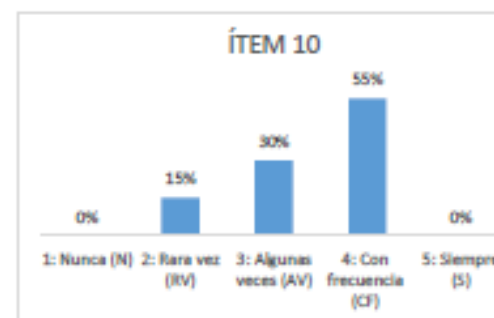
ÍTEM 8	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	4	20%
3: Algunas veces (AV)	7	35%
4: Con frecuencia (CF)	8	40%
5: Siempre (S)	1	5%
TOTAL	20	



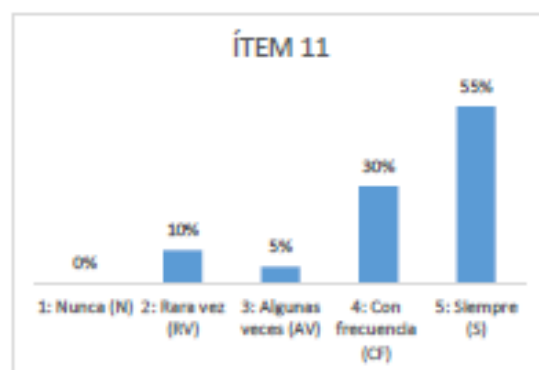
ÍTEM 9	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	1	5%
3: Algunas veces (AV)	8	40%
4: Con frecuencia (CF)	9	45%
5: Siempre (S)	2	10%
TOTAL	20	



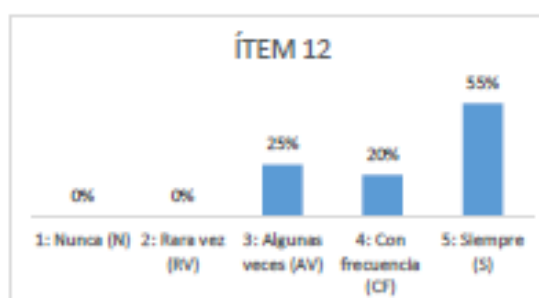
ÍTEM 10	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	3	15%
3: Algunas veces (AV)	6	30%
4: Con frecuencia (CF)	11	55%
5: Siempre (S)	0	0%
TOTAL	20	



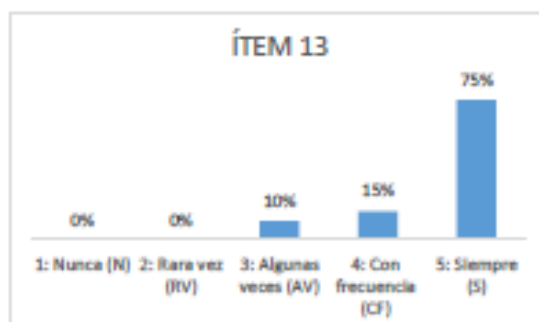
ÍTEM 11	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	2	10%
3: Algunas veces (AV)	1	5%
4: Con frecuencia (CF)	6	30%
5: Siempre (S)	11	55%
TOTAL	20	



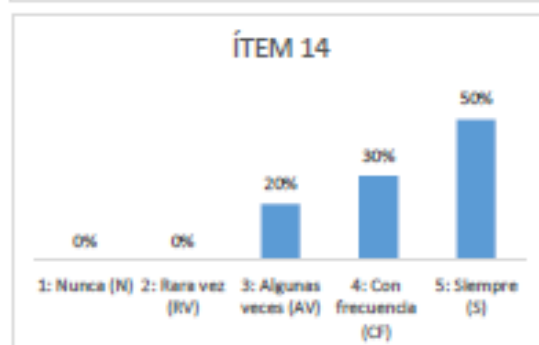
ÍTEM 12	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	5	25%
4: Con frecuencia (CF)	4	20%
5: Siempre (S)	11	55%
TOTAL	20	



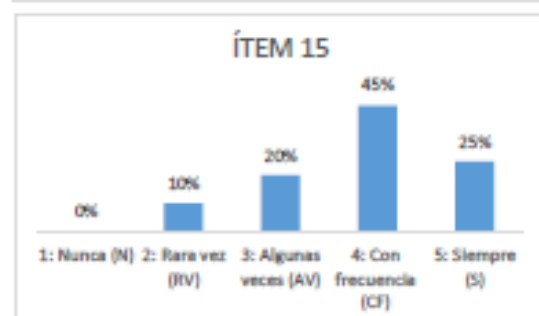
ÍTEM 13	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	2	10%
4: Con frecuencia (CF)	3	15%
5: Siempre (S)	15	75%
TOTAL	20	



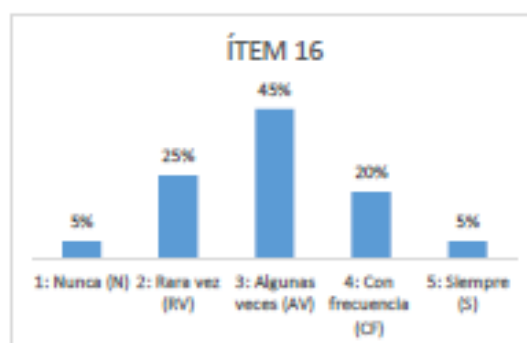
ÍTEM 14	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	4	20%
4: Con frecuencia (CF)	6	30%
5: Siempre (S)	10	50%
TOTAL	20	



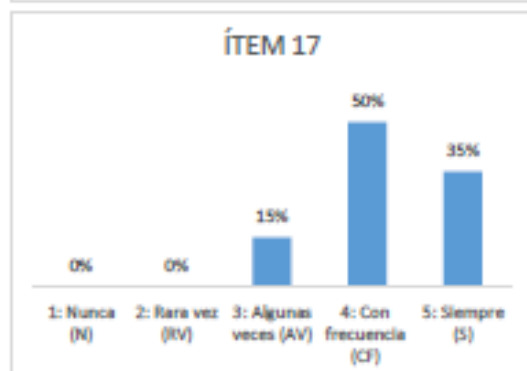
ÍTEM 15	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	2	10%
3: Algunas veces (AV)	4	20%
4: Con frecuencia (CF)	9	45%
5: Siempre (S)	5	25%
TOTAL	20	



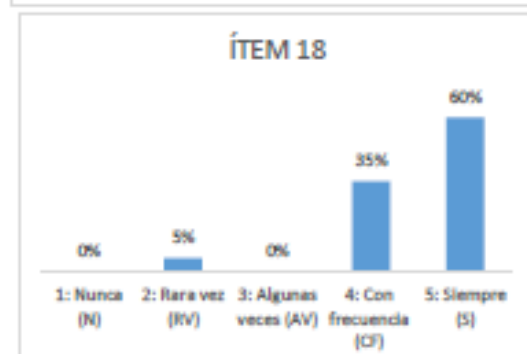
ÍTEM 16	Escala	%
1: Nunca (N)	1	5%
2: Rara vez (RV)	3	25%
3: Algunas veces (AV)	9	45%
4: Con frecuencia (CF)	4	20%
5: Siempre (S)	1	5%
TOTAL	20	



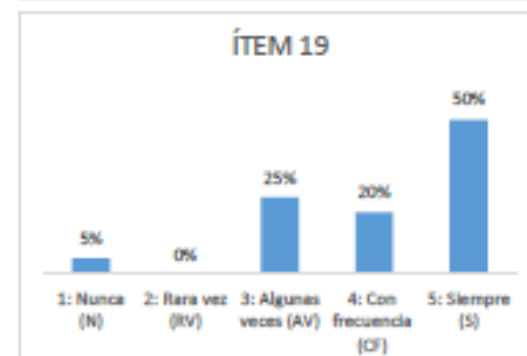
ÍTEM 17	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	3	15%
4: Con frecuencia (CF)	10	50%
5: Siempre (S)	7	35%
TOTAL	20	



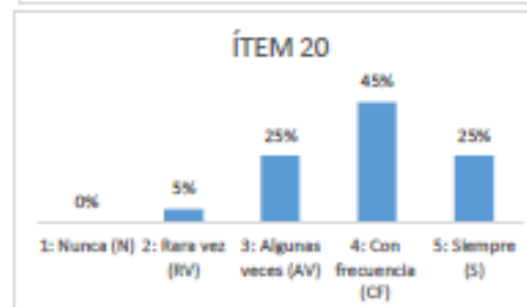
ÍTEM 18	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	1	5%
3: Algunas veces (AV)	0	0%
4: Con frecuencia (CF)	7	35%
5: Siempre (S)	12	60%
TOTAL	20	



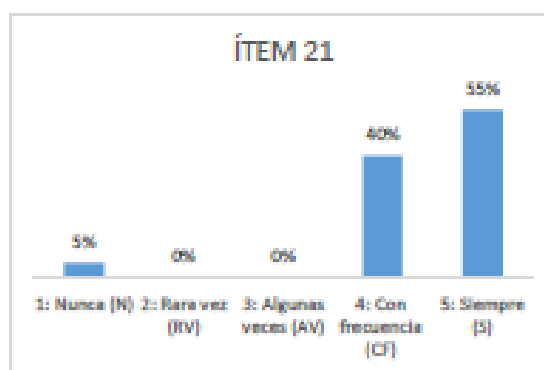
ÍTEM 19	Escala	%
1: Nunca (N)	1	5%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	5	25%
4: Con frecuencia (CF)	4	20%
5: Siempre (S)	10	50%
TOTAL	20	



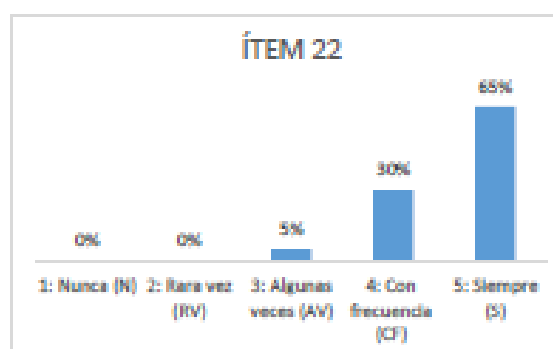
ÍTEM 20	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	1	5%
3: Algunas veces (AV)	5	25%
4: Con frecuencia (CF)	9	45%
5: Siempre (S)	5	25%
TOTAL	20	



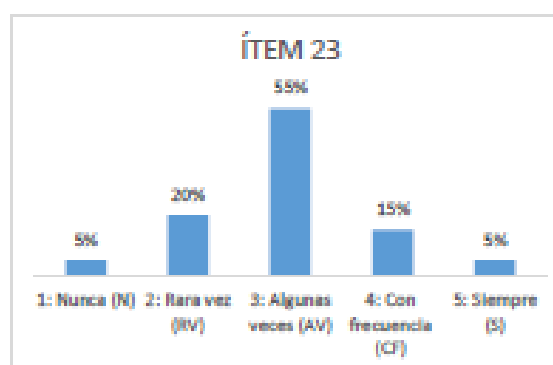
ÍTEM 21	Escala	%
1: Nunca (N)	1	5%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	0	0%
4: Con frecuencia (CF)	8	40%
5: Siempre (S)	11	55%
TOTAL	20	



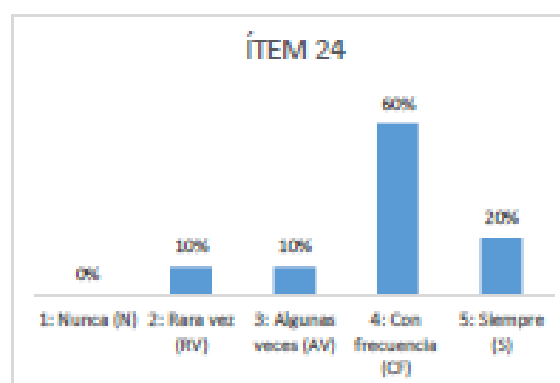
ÍTEM 22	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	0	0%
3: Algunas veces (AV)	1	5%
4: Con frecuencia (CF)	6	30%
5: Siempre (S)	13	65%
TOTAL	20	



ÍTEM 23	Escala	%
1: Nunca (N)	1	5%
2: Rara vez (RV)	4	20%
3: Algunas veces (AV)	11	55%
4: Con frecuencia (CF)	3	15%
5: Siempre (S)	1	5%
TOTAL	20	



ÍTEM 24	Escala	%
1: Nunca (N)	0	0%
2: Rara vez (RV)	2	10%
3: Algunas veces (AV)	2	10%
4: Con frecuencia (CF)	12	60%
5: Siempre (S)	4	20%
TOTAL	20	





## Anexo 8. Documento de autorización del Proyecto Especial Alto Huallaga



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Proyecto Especial Alto Huallaga

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Castillo Grande, 26 de abril de 2021

**Carta N°125-2021MIDAGRI-PEAH-6340/DO**

Sra. Karina Ruiz Pérez  
DNI. 42176243.

**Asunto : AUTORIZACIÓN PARA  
DESARROLLO DE TESIS EN EL PROYECTO ESPECIAL  
ALTO HUALLAGA.**

**Ref. : Carta N°001-2021-KRP**

Me dirijo a usted, para manifestarle que su solicitud para desarrollar su Tesis: *"Planificación y Gestión de Obras en el Proyecto Especial Alto Huallaga, distrito de Castillo Grande, provincia Leoncio Prado, departamento Huánuco"*, en la Dirección de Obras del Proyecto Especial Alto Huallaga, fue aceptada por lo tanto se autoriza u aplicación.

Sin otro particular, me suscribo de Usted.

Atentamente,

  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO  
PROYECTO ESPECIAL ALTO HUALLAGA  
-----  
GIOVANNI BRAVO ALBORNOZ  
DIRECTOR DE OBRAS

Cc. Archivo.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Pasaje Los Rosales N° 101 Castillo Grande – Tingo María  
T: 062 - 364143  
<https://www.gob.pe/peah>  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)