



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN



TESIS

**EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA Y SU
INFLUENCIA EN LA LIQUIDACIÓN TÉCNICO FINANCIERA EN LAS
MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA PROVINCIA DE EL COLLAO -
ILAVE, PERIODO 2017 – 2018**

PRESENTADA POR:

GLADYS CALLI VILCA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA

PUNO, PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

TESIS

EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y SU INFLUENCIA EN LA LIQUIDACIÓN TÉCNICO FINANCIERA EN LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA PROVINCIA DE EL COLLAO- ILAVE, PERIODO 2017 – 2018

PRESENTADA POR:

GLADYS CALLI VILCA



PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
Dr. LUIS MARIACA FLORES

PRIMER MIEMBRO

.....
Dr. HECTOR EDDY CALUMANI BLANCO

SEGUNDO MIEMBRO

.....
Dra. PAULA ANDREA AROHUANCA PERCCA

ASESOR DE TESIS

.....
Dr. JULIO CESAR CHOQUE VARGAS

Puno, 04 de enero de 2022

ÁREA: Gestión Pública y Privada

TEMA: Ejecución de Obras por Administración Directa y su Influencia en la Liquidación Técnico Financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, Periodo 2017 – 2018

LÍNEA: Gestión y Responsabilidad Social



DEDICATORIA

A mis padres, quienes fueron las personas que se sacrificaron para darme lo necesario para seguir mi carrera profesional, y ahora mi post grado.



AGRADECIMIENTOS

Al señor Dios, quien me dio esta hermosa vida, la voluntad y la fuerza para superar las pruebas y lograr objetivos.

A mis padres quienes me dieron el apoyo moral e incondicional que solo unos buenos padres podrían brindar a una hija que quiere que ellos se sientan orgullosos.

A la escuela de post grado de la Universidad Nacional del Altiplano, a su plana docente y personal administrativo por la formación brindada.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco Teórico	2
1.1.1. Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	2
1.1.2. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	3
1.1.3. Ejecución de Proyectos de Inversión	6
1.1.4. Liquidación de Obras Públicas	11
1.1.5. Control interno	13
1.1.6. Gestión financiera	14
1.1.7. Sistema abastecimiento	14
1.2. Antecedentes	14

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema	21
	iii



2.2.	Enunciados del problema	22
2.3.	Justificación	23
2.4.	Objetivos	23
2.4.1.	Objetivo General	234
2.4.2.	Objetivos Específicos	24
2.5.	Hipótesis	24
2.5.1.	Hipótesis general	24
2.5.2.	Hipótesis específica	24
CAPÍTULO III		
MATERIALES Y METODOS		
3.1.	Lugar de estudio	26
3.2.	Población	27
3.3.	Muestra	27
3.4.	Método de investigación	30
3.5.	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	31
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1.	Análisis Dimensional	40
4.2.	Resultados del objetivo 1	41
4.3.	Resultados del objetivo 2	46
4.4.	Resultados del objetivo 3	57
4.5.	Discusión	61
CONCLUSIONES		65
RECOMENDACIONES		67
BIBLIOGRAFIA		68



ANEXOS

74



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Total de proyectos ejecutados y liquidados por las Municipalidades de Ilave y Pílcuyo en el periodo 2017 – 2018	27
2. Descripción de los proyectos seleccionados como muestra	29
3. Matriz de operacionalización de variables	31
4. Relación entre la asignación de prepuesto en la fase de perfil y expediente, relacionada con la liquidación técnica financiera.	42
5. Requisitos normativos para la ejecución de obras por administración directa	48
6. Ejecución financiera del PIA, PIM y el devengado, por proyectos y por años de ejecución	50
7. Ejecución financiera anual y mensual por proyecto	53
8. Meses de retraso entre operaciones financieras durante la ejecución	54
9. Meses de retraso entre operaciones financieras durante la ejecución	56
10. Comparación de criterios entre las directivas de las Municipalidades.	59



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Localización de la provincia de El Collao donde se encuentran el Distrito de Ilave y Pilcuyo	26



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Relación de proyectos, número de beneficiarios, fuente de financiamiento, responsable funcional y fecha de viabilidad.	74
2. Proyectos y sus requisitos para su viabilidad	75
3. Proyectos y la constancia de documentos de expediente y cierre	75
4. Proyectos y sus procesos de contrataciones	76
5. Ejemplo de directiva	76

RESUMEN

Se analizó la relación entre la ejecución de obras bajo la modalidad de obras por administración directa en sus fases de perfil y expediente técnico, sobre la liquidación técnico financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018. Usando una metodología descriptiva, e información longitudinal de la asignación de presupuesto en cada fase de proyecto. Se logró identificar la relación entre la asignación de presupuesto correspondientes a las fases de perfil y expediente técnico, demostrando que, la asignación de presupuesto varía en las fases de perfil y expediente técnico; además, las demoras en su ejecución, generan una relación ineficiente con la liquidación de obras. Por otra parte, los proyectos con más variaciones en la asignación de presupuesto en estas dos fases son los proyectos de educación y los de infraestructura vial que requieren aumentos en sus presupuestos, mientras que los proyectos de agua y saneamiento; mientras que los de recreación pasiva varían menos. En cuanto a las directivas, deben incluir modificaciones esenciales que mejorarían el cumplimiento de la liquidación técnico financiera de obras por administración directa son: (i) la inclusión de la actividad de liquidación como parte del proyecto, cuando esté tenga un avance físico del 80%. (ii) la inclusión de un reglamento que mencione plazos administrativos y las sanciones para los vinculados a la liquidación del proyecto con repercusiones civiles de no cumplirse las sus funciones designadas. Esto debe estar acompañado de la simplificación de procesos administrativos que hacen esta labor una labor tediosa.

Palabras clave: administración directa, ejecución de obras, ejecución presupuestal, liquidación técnico financiera, presupuesto.



ABSTRACT

The relationship between the execution of works under the modality of works by direct administration in its profile and technical file phases was analyzed, on the financial technical liquidation in the District Municipalities of the Province of El Collao-Ilave, period 2017 - 2018. Using a descriptive methodology, and longitudinal information on budget allocation in each project phase. It was possible to identify the relationship between the budget allocation corresponding to the profile and technical file phases, showing that the budget allocation varies in the profile and technical file phases; In addition, the delays in its execution generate an inefficient relationship with the liquidation of works. On the other hand, the projects with more variations in budget allocation in these two phases are education projects and road infrastructure projects that require increases in their budgets, while water and sanitation projects; while those of passive recreation vary less. As for the directives, they must include essential modifications that would improve compliance with the technical-financial liquidation of works by direct administration: (i) the inclusion of the liquidation activity as part of the project, when it has a physical advance of 80%. (ii) the inclusion of a regulation that mentions administrative deadlines and sanctions for those linked to the liquidation of the project with civil repercussions if their designated functions are not fulfilled. This must be accompanied by the simplification of administrative processes that make this task a tedious task.

Key words: budget, budget execution, direct administration, execution of works, financial technical settlement.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, el gobierno central es el encargado de distribuir el presupuesto general de la república, a sus diferentes niveles de gobierno e instituciones que dependen directamente del gobierno central (MEF, 2019). Cuando los gastos públicos de las entidades no se ejecutan en su totalidad los recursos asignados por el gobierno central, es un claro indicador de la dificultad que estos tienen para alcanzar el logro de los objetivos y fines planeados, lo que trae como efecto la desatención de las necesidades colectivas o población a la cual de manera funcional tiene como objetivo ayudar.

La investigación tiene como unidad de estudio a las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, en el periodo 2017-2018, y como problema a tratar, la ejecución de obras por administración directa y su relación con la liquidación técnico financiera de obras; adicionalmente se analizará la influencia de la transferencia del presupuesto público para obras por administración directa. Puesto que, las Municipalidades invierten y programan recursos para obras que se ejecutan por esta modalidad, pero que, sin embargo, no llegan a liquidarse por completo, generando un desbalance entre la liquidación técnica y la financiera.

Las obras ejecutadas por la modalidad de la ejecución presupuestaria directa, se origina cuando las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, que mediante su unidad funcional de infraestructura ejecuta obras con su capacidad instala; siendo las unidades ejecutoras directas de dichas obras públicas.

Bajo esa premisa y problemática, el objetivo de la investigación consiste es: Analizar la relación entre la ejecución de obras bajo la modalidad de obras por administración directa en sus fases de perfil y expediente técnico, sobre la liquidación técnico financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018. En el capítulo I, se expone el marco teórico, marco conceptual y los antecedentes; en el capítulo II, la identificación del problema, enunciado del problema, justificación, objetivos e Hipótesis; en el capítulo III, ámbito o lugar de estudio, población, muestra y métodos de la investigación; en el capítulo IV, los resultados, discusión y el contraste de las hipótesis; por último, se encuentran las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco Teórico

En este apartado, se muestra las principales estructuras funcionales por las cuales está compuesta y guarda relación la inversión pública. Debido a que parte de los proyectos públicos analizados están enmarcados en el SNIP y otros en el INVIERTE.PE, se tomó en cuenta (i) ambos sistemas de inversión pública, seguido de (ii) el proceso de ejecución de proyectos, (iii) la liquidación de obras públicas, (iv) el control interno, (v) la gestión financiera y (vi) el sistema de abastecimientos.

1.1.1. Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Se consideró al SNIP, dentro de la investigación, ya que parte de los proyectos analizados, aun se encontraban sujetos a este sistema, y otros sujetos al INVIERTE.PE; según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2019), fue un sistema administrativo del Estado que a través de un conjunto de principios, métodos, procedimientos y normas técnicas certifica la calidad de los Proyectos de Inversión Pública (PIP). Con ello se buscaba:

- **Eficiencia:** En la utilización de recursos de inversión.
- **Sostenibilidad:** En la mejora de la calidad o ampliación de la provisión de los servicios públicos intervenidos por los proyectos.
- **Mayor impacto socio-económico:** Es decir, un mayor bienestar para la población.

Este sistema tenía la intención de que la Inversión Pública, debería estar orientada a mejorar la capacidad prestadora de servicios públicos del Estado de forma que

éstos se brinden a los ciudadanos de manera oportuna y eficaz. La mejora de la calidad de la inversión debe orientarse a lograr que cada nuevo sol invertido produzca el mayor bienestar social. Esto se consigue con proyectos sostenibles, que operen y brinden servicios a la comunidad ininterrumpidamente.

1.1.1.1. Ciclo de Vida de Proyectos de Inversión

Para entender mejor el proceso de la inversión pública en los sistemas de inversión antigua (SNIP) y actual (INVIERTE. PE), se debe conocer las fases que contemplan el Ciclo de Vida de los PIP según el MEF (2019), los que consisten en tres pasos, los cuales son:

- **Pre inversión:** Comprende la elaboración del perfil, del estudio de pre factibilidad y del estudio de factibilidad.
- **Inversión:** Comprende la elaboración del expediente técnico detallado y la ejecución del proyecto.
- **Post inversión:** Comprende los procesos de control y evaluación ex post

Desde el punto de vista presupuestal, en la pre inversión se calcula el costo monetario tentativo que representaría realizar un proyecto publico tomando en cuenta un periodo de vida; la inversión representaría el estudio definitivo de los costos que representarían el proyecto y posterior asignación de los mismos; mientras que la post inversión, representaría los montos monetarios traducidos en bienes públicos como carreteras, instituciones educativas, etc, que pasarían a ser bienes nacionales y su debido uso, por parte de la institución tutelar.

1.1.2. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

1.1.2.1. INVIERTE.PE

El Perú necesita crecer con mayor agilidad y mediante procesos más simples; esa fue la premisa para el actual sistema de inversión pública, con el fin de mejorar, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo ente rector es la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2019).

Base legal

El Decreto Legislativo N° 1252 el 01 de diciembre de 2016, y entró en vigencia desde el 24 de febrero del año 2017, un día después de la publicación oficial de su respectivo Reglamento (MEF, 2019).

1.1.2.2. Principios Rectores:

- a) La programación multianual de la inversión debe ser realizada considerando como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos para la población.
- b) La programación multianual de la inversión vincula los objetivos nacionales, regionales y locales establecidos en el planeamiento estratégico en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, con la priorización y asignación multianual de fondos públicos a realizarse en el proceso presupuestario, y debe realizarse en concordancia con las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual.
- c) Los fondos públicos destinados a la inversión deben relacionarse con la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, con un enfoque territorial.
- d) Los recursos destinados a la inversión deben procurar el mayor impacto en la sociedad.
- e) La inversión debe programarse teniendo en cuenta la previsión de recursos para su ejecución y su adecuada operación y mantenimiento, mediante la aplicación del Ciclo de Inversión.
- f) La gestión de la inversión debe realizarse aplicando mecanismos que promuevan la mayor transparencia y calidad a través de la competencia.

1.1.2.3. Órganos del INVIERTE.PE

Según el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS, 2017), y a través de los órganos rectores por jerarquía institucional, estos son: el sector, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, los que a su vez, manejan dentro de ellos, los siguientes órganos encargados.

- Órganos resolutivos –OR
- Oficina de programación multianual de inversiones – OPMI
- Unidades formuladoras –UF
- Unidades ejecutoras de inversiones –UEI

1.1.2.4. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI)

Según el MVCS (2017), esta dirección se encarga de dos tareas primordiales las cuales están a cargo de dos direcciones generales, tales como:

- Dirección General de presupuesto publico
- Dirección General de endeudamiento y tesoro publico

1.1.2.5. Funciones de la Unidad Ejecutora

De acuerdo al MVCS (2017), la unidad ejecutora tiene funciones importantes a nivel institucional.

- Son los órganos responsables de la ejecución de las inversiones.
- Elabora el expediente técnico de los proyectos de inversión en base a los contenidos de las fichas técnicas y los estudios de pre inversión.
- Elabora el expediente técnico para las inversiones teniendo en cuenta la información registrada en el Banco de Inversiones.
- Es responsable de la ejecución física y financiera de los proyectos de inversiones y de las inversiones.
- Mantiene actualizada la información de ejecución de las inversiones en el Banco de Inversiones durante su ejecución en concordancia con la ficha técnica o estudio de pre inversión y con el PMI respectivo.

- Realiza la liquidación física y financiera, y cierra el registro en el Banco de Inversiones

1.1.2.6. Ciclo de Inversiones – Ejecución

Para el MVCS (2017), este ciclo consiste en:

- Elaboración de los Expedientes Técnicos o documentos equivalentes. θ Modificaciones resultantes del ET deben ser registradas por la UEI en el Banco de Inversiones.
- Ejecución financiera y física de las inversiones.
- La UEI realiza la liquidación física y financiera y cierre de las inversiones.

1.1.3. Ejecución de Proyectos de Inversión

El Proyecto de Inversión debe cumplir con las características de ser una intervención limitada en el tiempo que implique la aplicación de recursos públicos con el fin de ampliar, mejorar y modernizar la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios, cuyos beneficios son independientes de los de otros proyectos (MEF, 2019).

1.1.3.1. Obra publica

Una obra pública se define como el resultado derivado de un conjunto de actividades materiales que comprenden la construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos; destinadas a satisfacer necesidades públicas (Contraloría General de la República, 2018).

1.1.3.2. Modalidades de ejecución de obras públicas

Las modalidades de ejecución de obras públicas son tres, para la ejecución de obras públicas la entidad decidirá si la obra se realizará por administración directa, obras por contrata u obras por encargo, basándose en un análisis preliminar de fortalezas y debilidades para la ejecución de

obras públicas en el ámbito de actividades, funciones y competencias de la entidad, de su capacidad técnica, la infraestructura necesaria para ejecutarla, la disponibilidad administrativa, la disponibilidad de recursos humanos – Dirección técnica y personal operativo, recursos financieros necesarios, así como en el estudio comparativo del factor costo-beneficio entre las alternativas de ejecutar obras por administración directa u obras por contrata (Alvarez *et al.*, 2010), se hace la siguiente pregunta: ¿qué es lo que más conviene a la entidad desde el punto de vista de las ventajas comparativas y competitivas? De las tres modalidades mencionadas, estas se describen de la siguiente manera:

- Obras por Administración Directa.- Se entiende Obras por administración directa aquellas ejecutadas directamente por la entidad que emplea: Dirección técnica, personal técnico operativo, mano de obra directa e indirecta, personal administrativo, maquinaria y equipo, alquiler de maquinaria y equipo necesario y otros elementos necesarios para llevar a cabo la construcción y puesta en marcha de las obras públicas, por tanto, las entidades públicas podrán realizar obras por administración directa, siempre que posean la capacidad técnica y los elementos necesarios para tal efecto: personal de obra, maquinaria y equipo necesario de construcción, personal técnico, dirección técnica y materiales de construcción que se requieran para el desarrollo de los trabajos respectivos y podrán según el caso, debiendo contar también con toda la documentación necesaria, tales como el expediente técnico y otros que aprueben su ejecución (Guzman, 2016).
- Obras por contrata. - Se entiende obras por contrata aquellas ejecutadas por terceros, por un lado, contratistas que a través de un contrato celebrado entre un contratista y la entidad ejecutan una obra determinada y por otro lado la entidad se compromete a pagar el valor de la obra ejecutada que previamente ha sido adjudicado mediante un proceso de selección y se encuentra incluida en los lineamientos de la ley de Contrataciones del Estado (Gutiérrez, 2017).

- Obras por encargo. - Las obras por encargo constituyen una modalidad de ejecución indirecta de obras públicas, las que serán ejecutadas por otra entidad denominada “Encargada” por petición de otra entidad denominada “Encargante”, quien proporcionara los recursos financieros para la construcción de la misma (Yapo, 2018).

1.1.3.3. Condiciones previas para ejecutar una obra por administración directa

Para la ejecución de obras por administración directa (Contraloría General de la República, 2018), las entidades deben contar con:

- Asignación presupuestal.
- Expediente Técnico aprobado
- Presupuesto analítico aprobado.
- Personal técnico.
- Capacidad administrativa, para manejo de planillas de obreros, adquisiciones de materiales programadas para la ejecución de la obra en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado, control de almacenes, etc.)
- Equipos y maquinaria.
- Cuaderno de obra foliado y legalizado.
- Designación de responsables de ejecución y supervisión de obra.

1.1.3.4. Herramientas para la gestión de proyectos

A) Importancia de la planificación en la gestión de proyectos

La planificación no es un proceso que ocurre una sola vez durante el proyecto, sino que es un proceso continuo durante la vida del proyecto puesto que todo plan requiere cambios y ajustes, y estas modificaciones, siempre y cuando estén debidamente autorizadas, alteran la planificación original. El gráfico I.12 presenta la función cíclica de la planificación continua en la gestión de proyectos, en especial en entornos externos e internos que, constantemente, cambian los supuestos iniciales en los que se basan los planes originales, lo cual es cotidiano en todo proyecto de desarrollo. Los cambios en el entorno obligan a revisar los planes y hacer las modificaciones necesarias para mantener el rumbo original (Siles y Mondelo, 2016).

B) Las herramientas de la gestión de proyectos

Según Enríquez (2016), presenta a lo largo de los tres módulos siguientes una serie de herramientas básicas para la planificación y la gestión de proyectos de desarrollo. Para facilitar su uso y aplicación mediante un método simple y de fácil aprendizaje, las herramientas se despliegan en siete pasos que siguen una secuencia lógica desde el punto de vista de una unidad ejecutora.

1.1.3.5. Las funciones del Director de la ejecución de la obra

Aprovechando que en los últimos meses me he tenido que aprender de memoria la normativa que hace referencia a las funciones del Director de la ejecución de la obra y a que es una figura casi desconocida en nuestra sociedad puesto que pensamos que lo único que se necesita es un proyecto para poder hacer la obra (Chico, 2015).

El director de la ejecución de la obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa (Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra), asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

1.1.3.6. Obligaciones del director de la ejecución de la obra:

Verifica la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.

Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra (Chico, 2015).

1.1.3.7. El Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas. Será responsable de la veracidad y exactitud del certificado final de obra que haya firmado (Chico, 2015).

Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada (aquí se incluye el Libro diario), aportando los resultados del control realizado.

1.1.3.8. Los controles que realiza son los siguientes:

El control de la documentación de los suministros. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa (Chico, 2015). Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

1.1.3.9. Ingeniero Residente

Profesional de la Ingeniería especializado en el campo de la naturaleza de la obra, encargado de dirigir por parte del Contratista, la ejecución, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto, velando por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios; cumpliendo las Normas de Seguridad e Higiene Industrial y de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato suscrito por el Contratista (Hernandez, 2017).

El Ingeniero Residente es el representante técnico del Contratista en la obra y es el encargado de la planificación, ejecución de la obra y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, valuaciones y demás actos administrativos similares.

1.1.3.10. Atribuciones y obligaciones del ingeniero residente de obras las siguientes:

El Ingeniero Residente es el encargado de dirigir por parte del Contratista, la ejecución, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto (Hernandez, 2017).

- Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra.
- Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado.
- Hacer los requerimientos de material oportunos y elabora reportes de avances de obra, ejecución de la obra y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, valuaciones y demás actos administrativos similares.
- Es el responsable de llevar el libro de obra conjuntamente con el Ingeniero Inspector.
- El Ingeniero Residente tendrá poder suficiente para actuar por el Contratista durante la ejecución de los trabajos.

1.1.4. Liquidación de Obras Públicas

El Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas (INCISPP, 2019), define la Liquidación de Obras como el cálculo final sobre el costo total de la Obra ejecutada. Para realizarse, se debe tener en cuenta para ello las penalidades, intereses, gastos, etc. Este costo será comparado con los montos pagados hasta ese momento por la Entidad. De existir, se determina un saldo, a favor del contratista o de la Entidad.

1.1.4.1. Efectos de la liquidación

Luego de haber quedado aprobada o consentida la liquidación culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo (Salinas, 2008).

Toda reclamación o controversias derivadas del contrato, inclusive por defectos o vicios ocultos, se resolverán mediante conciliación y/o arbitraje en los plazos previstos para cada caso

1.1.4.2. Tipos de liquidaciones

a) Para las obras por contrata, distinguimos dos tipos de liquidaciones

- Liquidación de cuentas. Cuando se trata de una obra que no se concluye por resolución del contrato
- Liquidación final. Cuando se trata de una obra concluida, sea en su plazo o fuera de él.

b) Para obras por administración directa o ejecución presupuestaria directa

- Liquidación técnica: Es el proceso que se elabora tomando en cuenta los valores referenciales, dado por la valorización total ejecutada. Incluye adicionales y reducciones, donde la finalidad es comprobar si el avance físico fue concluido acorde a lo presupuestado (Romani, 2016).
- Liquidación financiera: Son las actividades que se realizan para obtener el costo real de la ejecución de actividades y obras, para su conformidad con el presupuesto de obra aprobado. Este proceso es indispensable para verificar el movimiento financiero, la cual se sustenta en la documentación que muestra el gasto financiero real del proyecto y comprende todos los gastos realizados en la ejecución (Echevarria, 2018).

1.1.4.3. Objetivo de la liquidación técnico financiera

La liquidación físico financiera de un proyecto u obra pública, definida como el proceso y acción final de ejecutar actos administrativos de verificación, conciliación y concordancia entre lo ejecutado de un proyecto

u obra y lo previsto, planeado y programado en los documentos que sustentaron su aprobación, tanto técnico como financieramente, los mismos que son obligatorios de realizar al haber concluido los trabajos físicos de construcción y acabados, cuyos objetivos los podemos resumir en los términos siguientes:

- Determinar el costo final de la obra (liquidación financiera)
- Definir las características técnicas con que se ha ejecutado la obra para su registro y control patrimonial (liquidación técnica)
- Culminar con la fase de inversión, relativa a la etapa de ejecución (construcción, mejoramiento, rehabilitación y/mantenimiento).
- Regularizar las clasificación financiera y contable del proyecto u obra de la fase de construcciones en curso a su reclasificación como edificios residenciales o no residenciales de acuerdo al nuevo plan contable gubernamental o infraestructura pública (construcción de estructuras) a infraestructura pública construida o estructuras concluidas.

Regularizar y sanear la documentación sustentaría, para transferirla al sector correspondiente para su administración y gestión operativa (caso de infraestructuras: educativa, medica, caminos y carreteras, etc.) (Carhuapoma, 2014).

1.1.5. Control interno

Se define como la medida y corrección del desempeño, con el objetivo de lograr objetivos de la entidad y los planes ideados. En cuanto al control interno, este consiste en el proceso integral desarrollado por los titulares, funcionarios y servidores de una entidad, diseñado para enfrentar riesgos y asegurar la promoción de la eficiencia, eficacia, transparencia y economía, el resguardo de los recursos y bienes públicos, el cumplimiento de normas, garantizar la confiabilidad y la transparencia (Peralta y Vilchez, 2016). Este proceso, está relacionado directamente a todo el proceso de inversión pública, puesto que brinda los lineamientos y control sobre los mismos.

1.1.6. Gestión financiera

Es el conjunto de acciones del rol financiero que se desarrolla con el fin de administrar recursos y establecer mecanismos de evaluación, con el fin de realizar acciones transparentes que prevengan desviaciones durante su ejecución, esto comprende todas las etapas, desde la planificación, organización, ejecución, control y accionar (Tapia, 2017).

1.1.7. Sistema abastecimiento

Es conocido como el conjunto de políticas, objetivos, normas, atributos, procedimientos y procesos técnicos orientados a la gestión de almacenes y abastecimientos, de las instituciones del estado. Esta encargado de la distribución del suministro, empleo y conservación de los recursos, dependiendo de las necesidades y requerimientos de la entidad, para el desarrollo de actividades y logro de objetivos (Cruz, 2018).

El marco teórico mostrado nos brinda la referencia legal, funcional y operativa de la inversión pública en Perú; para la investigación tomamos en cuenta los siguientes indicadores que se desarrollaron en la investigación.

- Presupuesto en la fase de perfil.
- Presupuesto en la fase de expediente técnico.
- Presupuesto total en la ejecución de obra.
- Documentos requeridos según la normatividad para el inicio de la liquidación de obra.

1.2. Antecedentes

El problema de la liquidación de obras es común en Latinoamérica, por ejemplo en Ecuador Correa (2015), aborda este tema desde el punto de vista normativo y participativo, con el objetivo de mejorar las capacidades de interacción del gobierno autónomo descentralizado de Cantón Morona, y con una metodología descriptiva y documentaria, encuentra que la participación de la ciudadanía a través de un marco normativo que permita su participación como fiscalizadores de la ejecución presupuestaria en obras para beneficio del pueblo debe elaborarse y ponerse en ejercicio.

Para Bustamente (2018), que investiga la las deficiencias de la liquidación técnico financiera en la Municipalidad Canchis – Cusco. Concluye que la Liquidación Técnica y Financiera de las obras públicas ejecutadas por Administración Directa en la Municipalidad Provincial de Canchis-Cusco periodo 2017. Presenta deficiencias en la información técnica y financiera en la ejecución de obras públicas por administración directa, donde se observa que el 85 % de los encuestados indican no tienen una liquidación técnica y financiera y el 16.70 % indican que sí tuvieron. Las deficiencias encontradas en el proceso de liquidación técnico de las obras presentadas en el expediente técnico que en su mayoría si cumple con los plazos establecidos para la presentación del informe final.

Por su parte Cruz (2018), que investiga el desempeño de las áreas de abastecimientos y su relación con la ejecución de obras, concluye en su investigación sobre la relación del nivel de abastecimiento en la ejecución física y financiera de obra, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0,402 indicando que existe una relación moderada entre las dos variables y de acuerdo a la evaluación que se realizó por las dimensiones planeadas el abastecimiento de materiales es regular, por lo que la ejecución físicas y financiera también tiene la misma tendencia, dando a entender que existe con la existencia del desabastecimiento existe un influencia negativa en la ejecución tanto física y financiera, pero de acuerdo al coeficiente de persona el factor abastecimiento no sería único causal, habiendo otros como factor mano de obra, factor maquinaria, etc.

En cuanto al proceso de liquidación Yapo (2018), concluye en su investigación que través de la gerencia de infraestructura ; existe el expediente técnico aprobado de las obras ejecutadas durante un periodo así como se tiene el informe de la obra pero dicho documento no cuenta con el acta de conformación fe la comisión de recepción y liquidación no habiéndose real izado el ajuste contable quedando las obras registradas como obras en proceso de construcción (construcción en curso) además se ha demostrado la cuenta “infraestructura pública ” invariable , existiendo diferencias en cuanto a montos por especifica de gasto en los diferentes sistemas administrativos respecto a las liquidaciones de obras : Sub Gerencia de Infraestructura, unidad de contabilidad, planificación, y presupuesto, etc.

Es su investigación sobre el endeudamiento y la liquidación de obras en el gobierno regional de Apurímac Tapia (2017), concluye en su investigación sobre el Gobierno

Regional de Apurímac, no cuenta con un proceso óptimo de liquidación de obras; pues de acuerdo al estudio realizado muestra la carencia de normatividad específica actualizada para el proceso de liquidación de obras. No existe un control adecuado a la ejecución física y financiera de las obras administradas directamente por el gobierno regional de Apurímac; existen errores en las partidas contabilizadas en el SIAF, se presentan faltantes de documentación fuente entre otros.

En el caso de la región Puno Sullca (2016), investiga la relación entre la ejecución presupuestaria directa e indirecta, concluyendo en su investigación sobre la modalidad de ejecución presupuestaria directa tiene el 6% de obras con liquidación y el 94% no tienen liquidación de obras, sin embargo mediante la ejecución presupuestaria indirecta el 100% de obras están con liquidación de obra. La liquidación de obras ejecutadas por ejecución presupuestaria directa, se realizaron de manera extemporáneo y las liquidaciones de obras ejecutadas por la modalidad de ejecución presupuestaria directa se realizaron dentro del plazo que establece la ley y reglamento de contrataciones del estado. En consecuencia, la ejecución presupuestaria directa tiene menos incidencia en la liquidación de obras que la ejecución presupuestaria indirecta de obras.

Para Gutiérrez (2017), que investiga los tipos de modalidad de ejecución de obras y el cumplimiento de normas, concluye en su investigación que existe una relación directa significativa entre la modalidad de ejecución con la cual se decida realizar una obra pública en la Municipalidad Provincial de Lampa, periodo: 2012 - 2014 y el nivel de cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento constructivo, esta afirmación se sustenta al realizar la prueba de hipótesis Chi-Cuadrado a un nivel de significancia de 5% con 2 grados de libertad cuyo resultado es $X^2_c = 7,8113 > X^2_t = 5,9915$, asimismo el valor de significancia fue: $pt = 0,021$ y siendo este menor a: $\alpha = 0,05$, entonces, sí existe relación directa entre las variables planteadas en el trabajo de investigación.

Por su parte Pereyra (2017), que investiga la los procesos necesarios para la liquidación de obras, concluye en su investigación sobre los resultados del variable proceso de Proceso de liquidación de los proyectos de inversión, se determinó que el 62,5% de los trabajadores del Gobierno Regional de Lima la califican colocándole en un nivel moderado, mientras que el 30,0% lo percibe en un nivel óptimo, existiendo apreciaciones con calificativo pésimo en un 7,5%. De los resultados de la dimensión recepción de la obra, se determinó que un 47,5% de los trabajadores del Gobierno Regional de Lima

perciben que se encuentra en un moderado nivel, mientras que un 43,8% lo percibe en un nivel óptimo, y solo un 8,8% tiene un calificativo de pésimo.

En cuanto a la influencia de la disponibilidad de presupuesto y la ejecución de obras Chura (2016), concluye en su investigación sobre la ejecución del presupuesto influye significativamente en la situación de las obras ejecutadas por la gestión Gubernamental de la Municipalidad Distrital de Ácora, 2013. El manejo de los expedientes técnicos influye significativamente en la situación de las obras ejecutadas por la gestión gubernamental de la Municipalidad Distrital de Acora. El manejo del cuaderno de obras influye significativamente en la situación de las obras ejecutadas por la gestión Gubernamental de la Municipalidad Distrital de Ácora.

Por su parte Guzman (2016), quien mide la eficiencia en la ejecución de presupuesto, concluye en su investigación sobre las Fuentes de Financiamiento en el año 2013 en resumen la programación total en gasto fue de S/. 36, 575,620.00 que representa el 100% y ejecutándose el monto de S/. 9, 279,037.00 que representa el 25.37% de ejecutar el gasto un S/. 74.63%, visualizando el resultado se puede indicar que el nivel de ejecución del Presupuesto ha sido deficiente, esto incide negativamente para los intereses de cumplimiento de los objetivos institucionales de la Municipalidad de Desaguadero.

Así mismo en el AÑO 2014 la programación total en gastos fue de S/. 44,294,297.00 que representa el 100% y ejecutándose el monto de S/. 31,749,595.00 que representa el 71.68% dejándose de ejecutar el ingreso un 28.32%, visualizando el resultado puedo indicar que el nivel de ejecución del Presupuesto ha sido REGULAR, que incide casi negativamente para los intereses de cumplimiento de los objetivos institucionales de la Municipalidad de Desaguadero.

En el caso de la investigación relacionada entre la ejecución de presupuesto y la liquidación Caso (2015), concluye en su investigación sobre la determinación de las obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa influyen significativamente en el proceso de las liquidaciones financieras en la Municipalidad Provincial de Huancavelica, toda vez que es preponderante que las obras administradas cuenten con una buena Programación de Recursos, Normatividad y Control de las mismas para su posterior liquidación técnico - financiera.

Según Beltran (2018) en su investigación referente a los lineamientos generales de control interno, concluye en su investigación que las Gerencias Municipales, Sub Gerencias y Servidores Administrativos de las Municipalidades de Huancané, Taraco y Vilquechico de acuerdo los lineamientos de R.C. 458-2008-CG y Directiva N° 013-2016-CG, contiene una respuesta orientada a la implementación y su funcionamiento de las normas del Sistema de Control Interno. Este diagnóstico general refleja que el Sistema de Control Interno es deficiente en tanto no existe una filosofía definida por la alta dirección con respecto al control interno, no se ha identificado ni evaluado los riesgos que afectan al proceso, no se han implementado controles eficientes, y de acuerdo a la tabla y figura N° 10, no se ejecuta un seguimiento y retroalimentación a los resultados obtenidos.

Para Carhuapoma (2014), como objetivo determinar las causas que dificultan la liquidación financiera de las obras por administración directa en la Municipalidad Provincial de Huancavelica, con un método descriptivo en base a 22 obra ejecutadas en 2013, indica que las causas que dificultan la liquidación en dicha Municipalidad, son la demora en la asignación presupuestal, la omisión de normas legales, capacitación del personal, la dirección y los plazos de ejecución.

Por su parte Echevarria (2018), con el objetivo de identificar los inconvenientes que se presentan en la liquidación de obras por administración directa, evalúa a 20 servidores del gobierno regional de Huánuco en 208, usando el método descriptivo, demuestra que la liquidación por esta modalidad de las obras que se ejecutaron no fueron implementadas correctamente, por la falta de presupuesto, personal idóneo, deficiencia en el manejo de documentos contables para sustentar el proceso de liquidación.

Para Romani (2016), que busca analizar y evaluar la ejecución de obras y la liquidación financiera de las mismas en el gobierno regional de Junín, usa el método descriptivo y recopilación documentaria. Encuentra que la institución no cuenta con los lineamientos técnicos que permitan un proceso de liquidación correcto, por lo que concluye que la aplicación de normativas y su puesta en práctica con fundamentos técnicos acompañados de manuales de procedimientos, mejorara la liquidación de las obras del gobierno regional.

Por su parte Peralta y Vilchez (2016), revisan el control interno de obras por administración directa en las Municipalidades Distritales de la provincia de Jauja, a través de un método descriptivo, entrevistan a funcionarios, lo cuales muestran no tener

conocimiento sobre el control interno de las obras ejecutadas por esta modalidad. Concluyen que esta realidad se presenta en las Municipalidades Distritales debido a la carencia de normas como directivas y procedimientos que implementen el sistema de control interno.

Otra investigación similar es presentada por Enriquez (2016), que realiza un trabajo de auditoria a obras públicas por administración directa en la Municipalidad Distrital de Kimbiri en 2015. La metodología que usa es la revisión bibliográfica documental y encuestas realizadas en la Municipalidad. Donde encuentra que la liquidación de obras incide fuertemente en la gestión municipal, y que la falta de liquidación de obras se debe a la negligencia de funciones y falta de herramientas normativas y técnicas.

Otro aspecto importante según Espinoza (2016), comprende el análisis del cómo se desarrolla los procesos de adquisiciones y contrataciones en la Municipalidad Provincial de Huánuco. Para su investigación uso el método descriptivo y explícito, recopilando información de 51 encuestados. Encontró que el control interno influye significativamente sobre los procesos de selección para ejecución de obras de la Municipalidad, en tanto, se optimice el ambiente, los riesgos y las actividades de control de la gerencia.

Maldonado (2014), en su investigación de exámenes generales de la gerencia de obras y adicionales de la contralora general de república, muestra que esta gerencia se encarga de accionar mecanismos contra la corrupción, sin embargo esta tarea no está siendo efectiva, por la falta de interacción con las entidades bajo su supervisión, además se revela la ausencia de una metodología en la planificación a nivel nacional para la selección de entidades a auditar, contraria a la encontrada en Chile, donde manejan un plan general de auditorías, enfocado en riesgos y control fiscal en el control interno.

Abarca (2017), en su investigación sobre el control interno en obras por administración directa en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, muestra la gran cantidad de normas inoportunas que entorpecen la labor de control interno, así como la falta de instrumentos de gestión en la labor de auditoria interna, resalta la importancia de tener normas e instrumentos concisos que puedan agilizar las labores de control, evaluación de riesgos, actividades de supervisión, información y comunicación con los supervisores y monitores de obras ejecutadas en esta modalidad.



Se ha determinado que una mala asignación presupuestal, deficiente capacidad operativa, inadecuado personal técnico conlleva a una mala Programación de recursos y por ende una deficiente ejecución de obra que repercutirá en la liquidación financiera de la misma.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema

Actualmente y en años pasados, la gestión pública en todos sus niveles de gobierno, sea nacional, regional y local, han sido cuestionados por su ineficiencia a la hora de atender las necesidades de la población, y la baja capacidad de ejecutar obras públicas que puedan calmar las necesidades de la cada vez mayor población. El centralismo y la corrupción, son según Donayre (2016), las principales razones de la ineficiencia de la gestión en instituciones públicas, esto incluye también, las formas en cómo se ejecutan obras, donde los proyectos menores o pequeños son ejecutados en su mayoría de veces por administración directa, la cual muchas veces no completa el proceso, olvidándose de la liquidación financiera de la obra, impidiendo que el nuevo bien público, pase a los inventarios de bienes nacionales.

La investigación tiene como unidad de estudio a las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, en el periodo 2017-2018, y como problema a tratar, la ejecución de obras por administración directa y su relación con la liquidación técnico financiera de obras; adicionalmente se analizará la influencia de la transferencia del presupuesto público para obras por administración directa. Puesto que, las Municipalidades invierten y programan recursos para obras que se ejecutan por esta modalidad, pero que, sin embargo, no llegan a liquidarse por completo, generando un desbalance entre la liquidación técnica y la financiera.

En el caso de El Collao - Ilave, la Municipalidad presenta obras ejecutadas en los periodos 2015 y 2016, por administración directa, que se encontraban en condiciones de paralización 36%, ejecución 13%, concluidas 45% y liquidadas solo 6% (Lope, 2017) .

Las obras ejecutadas por la modalidad de la ejecución presupuestaria directa, se origina cuando las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, que mediante su unidad funcional de infraestructura ejecuta obras con su capacidad instala; siendo las unidades ejecutoras directas de dichas obras públicas.

En tal sentido la ejecución de obras por administración directa afronta diversos inconvenientes como: (i) el presupuesto programado para cada obra no siempre llega a ejecutarse, generalmente el costo real supera el presupuesto del expediente técnico; (ii) retrasos e incumplimiento de actividades dentro de las obras generados por solicitudes de ampliación de presupuesto.

Lo anterior genera muchas veces, sobrevaloraciones, con plazos incumplidos, obras paralizadas, desproporcionalidad entre ejecución física y financiera entre otros. Por lo tanto, uno del aspecto que motiva la investigación, son las causas, que dificultan la liquidación técnica financiera bajo la modalidad de obras por administración directa.

2.2. Enunciados del problema

2.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la ejecución de obras bajo la modalidad de obras por administración directa en sus fases de perfil y expediente técnico, sobre la liquidación técnico financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿A cuánto asciende las diferencias entre la asignación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico de obras ejecutadas por administración directa y cómo influyen en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018?
- ¿De qué manera la ejecución de obras por administración directa influye en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018?

- ¿Es necesaria la modificación de directivas internas que obliguen la inclusión de la liquidación técnico financiera dentro del cronograma de actividades de los proyectos que se ejecutaran bajo la modalidad de administración directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017-2018?

2.3. Justificación

La investigación surge con el fin de realizar un estudio sobre la ejecución y liquidación técnico financiera de las obras de inversión pública, bajo la modalidad de administración directa; asimismo, recomendar la creación de reglamentos, que permitan un mejor manejo financiero en la asignación de presupuesto en proyectos de administración directa. Para lo cual se desarrollará con metodologías, normas y lineamientos técnicos vinculados con las diferentes etapas de los proyectos de inversión y finalizar con su respectiva liquidación técnico financiera de manera eficiente y factible, asimismo cumpliendo con el periodo fijado en la normativa de la liquidación técnico financiera de una obra ejecutada por administración directa

Es importante verificar si la ejecución de obra se está llevando a cabo responde a los objetivos que se originaron desde su cumplimiento y si esto a su vez de acuerdo con sus normas para el sector público.

Asimismo, se evaluó la ejecución de las obras públicas de infraestructura civil realizadas por las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, teniendo en cuenta para ello el cumplimiento de la liquidación técnico financiero que rigen la ejecución de obras por administración directa; advirtiendo de esta manera las deficiencias u observaciones encontradas durante la ejecución de las obras públicas y la liquidación técnico financiero.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

- Analizar la relación entre la ejecución de obras bajo la modalidad de obras por administración directa en sus fases de perfil y expediente técnico, sobre la liquidación técnico financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018

2.4.2. Objetivos Específicos

- Calcular las diferencias en la asignación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico de las obras ejecutadas por administración directa y cómo influyen en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018.
- Analizar los retrasos generados en las obras ejecutadas por administración directa y su efecto en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018
- Proponer directivas que incluyan la liquidación técnico financiera dentro del cronograma de actividades de los proyectos que se ejecutaran bajo la modalidad de administración directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017-2018

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

- La ejecución de obras bajo la modalidad de obras por administración directa guarda una relación negativa con la liquidación técnico financiera en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave en el periodo 2017 – 2018, debido a las diferencias cronológicas en la programación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico, lo que genera retrasos en la ejecución técnica de las obras.

2.5.2. Hipótesis específica

- Las diferencias en la asignación de presupuesto las fases de perfil y expediente técnico de las obras ejecutadas por administración directa generan retrasos y afectan negativamente a las liquidaciones técnicas financieras de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018.
- Los retrasos generados en las obras por administración directa generan reajustes en el presupuesto asignado que imposibilitan la liquidación técnico



financiera de las Municipalidades es de la Provincia de El Collao-IIave,
periodo 2017 – 2018.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Lugar de estudio

La investigación tubo como lugar de investigación la provincia de El Collao (-16.085278N -69.637042E) de la región Puno en Perú. Específicamente la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave y la Municipalidad Distrital de Pilcuyo.

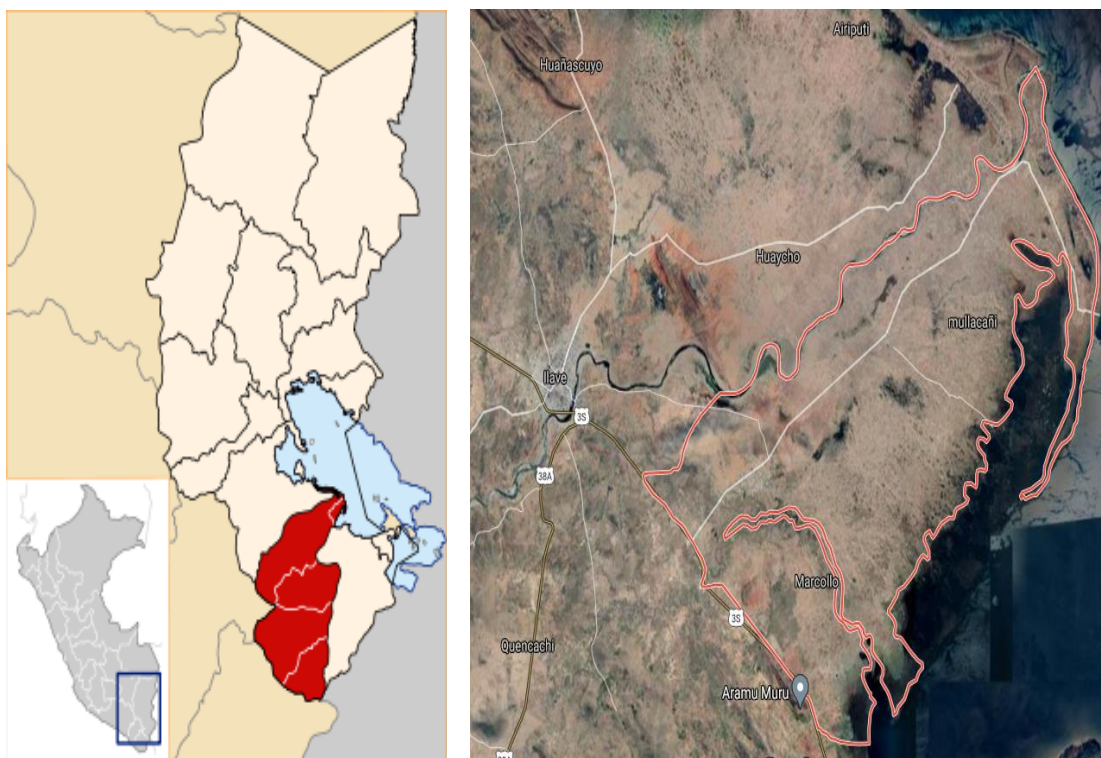


Figura 1. Localización de la provincia de El Collao donde se encuentran el distrito de Ilave y Pilcuyo
Fuente: Gmaps

2.5.3. Características ambientales

La provincia de El Collao, forma parte del clima propio del altiplano, siendo seco y frío, con presencia de lluvias en las estaciones de primavera y verano. Al encontrarse en una península de la cuenca del Titicaca, goza de los efectos termorreguladores del lago Titicaca.

2.5.4. Características socioeconómicas y culturales

Socioeconómicamente, la población tiene como principales actividades la agricultura, ganadería y comercio. Culturalmente predomina la cultura Aymara con una menor presencia quechua.

3.2. Población

Por conveniencia y criterio, se va considerar a la Municipalidad de Ilave y a la Municipalidad Pilcuyo; los que hacen un total de 56 obras ejecutadas por administración directa, donde Ilave tiene 51 (91% del total de OAD) y Pilcuyo 5 (9% del total de OAD) para el periodo 2017 - 2018.

Tabla 1

Total de proyectos ejecutados y liquidados por las Municipalidades de Ilave y Pilcuyo en el periodo 2017 - 2018

Municipalidades	Periodo	Total de obras ejecutadas	Total de obras liquidadas	Total obras no liquidadas
Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave	2017	18	0	18
	2018	33	1	32
Municipalidad Distrital de Pilcuyo	2017	3	0	3
	2018	2	0	2
Total		56	1	55

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

3.3. Muestra

La muestra es descrita como una parte representativa de la población, en este caso se consideró la población de 55 proyectos ejecutados por administración directa, al ser un

dato consignado, la fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$

n= tamaño de muestra

N = tamaño de la población 56

Z = nivel de confianza, cuando Z al 5% nivel de significancia es 1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada de 50%

Q = probabilidad de fracaso 50%

e = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) de 30%

Desarrollo:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 56}{30^2(56 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 10$$

Por lo que, el tamaño de muestra de los Municipios de Ilave y Pilcuyo será de 10, donde se eligieron 9 obras de Ilave y 1 de Pilcuyo, los cuales son proporcionales al 91% y 9% de la población total y corresponden a los sectores de educación, infraestructura vial, agua y saneamiento, y recreación pasiva; mismos que fueron elegidos al azar, y que hayan sido ejecutados por administración directa.

El muestreo es recomendado por Carhuapoma (2014), debido a la considerable cantidad de proyectos e información que se puede obtener de cada uno de ellos, a diferencia de lo realizado por Gutiérrez (2017), quien debido al reducido número de proyectos, acogió a la totalidad de proyectos a estudiar.

Tabla 2

Descripción de los proyectos seleccionados como muestra

Lugar	Código Único	Nombre del Proyecto 2017	Inversión
Ilave	2309037	Mejoramiento del Servicio Educativo en las Instituciones Educativas, I.E.S. Yacango, I.E.P. 70178, I.E.P. 70711, I.E.P. 70730, del Centro Poblado de Kancora Yacango, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	13279580.70
	2301552	Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N 316, I.E.P N 70326, I.E.S Agropecuario Ullacachi, del Centro Poblado de Ullacachi, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	8404426.00
	2331812	Ampliación del Sistema de Captación de Agua Potable en los Barrios Urbano Marginales de la Zona Norte de la Ciudad de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	1123413.04
	2381559	Creación del Puente Carrozable en la Parcialidad Utaja Chilacachi del Centro Poblado de Cangalli, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	512384.43
	2387422	Mejoramiento de la Carretera Tramo Ii (Puente Cullco) - Pichincuta - Quelcahueco – Coraraca del - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	8007448.69
	2372422	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad Campesina de Taapaca - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento De Puno	690162.35
	2388065	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Parcialidad de Apacheta - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	673961.81
Pilcuyo	2286575	Creación del Servicio de Agua Potable e Instalación de Letrinas Sanitarias en el Sector Huancuni de la Parcialidad Anicho, Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	618348.15
	2352513	Mejoramiento del Cerco Perimetrico del Local Comunal de la Comunidad de Machamarca del Distrito de Pilcuyo – El Collao – Puno	209005.02
	2304040	Creación del Campo Deportivo en la Comunidad de Jilamaico, Distrito de Pilcuyo – El Collao – Puno	325624.25

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Método de investigación

- **Diseño de la investigación**

El diseño de investigación del presente trabajo es no experimental, ya que no hubo ninguna manipulación de la realidad, por lo que se procedió a describir y medir las variables de investigación, tal como se presenta en la unidad objeto de estudio en este caso la liquidación de obras por administración directa y su ejecución bajo la misma modalidad.

La investigación es longitudinal porque se recolectó datos a través del tiempo de los años 2017-2018, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad dentro de un período específico.

- **El nivel y tipo de investigación**

El nivel es descriptivo, porque tiene como finalidad la obtención y recopilación de información para procesarla y describir el comportamiento de la ejecución y liquidación de proyectos, y busco dar explicación a un problema, el cual es la diferencia entre la liquidación de obras y la ejecución de obras por administración directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave.

Es de tipo cuantitativa, puesto que se recopila información cuantificable, de tipo longitudinal, ya que se tomaron varios periodos de tiempo, provenientes de la inversión directa de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave.

- **Descripción del ámbito de investigación**

Las unidades objeto de estudio son las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, específicamente en el marco de la ley de la Administración Financiera del Estado (sub gerencia de infraestructura, sub gerencia de Planificación y Presupuesto, sub gerencia de Contabilidad, sub gerencia de Tesorería, la sub gerencia de Abastecimiento y oficina de supervisión y liquidación).

- **Operacionalización y validación de variables, indicadores, técnica e instrumentos**

La información, en esencia, será obtenida para brindar datos a las variables de estudio relacionadas en la investigación, las cuales son:

- Asignación de presupuesto en la fase de perfil: se refiere al monto calculado en el perfil de proyecto o fase de pre inversión.
- Asignación de presupuesto en el expediente técnico: es el monto asignado para la ejecución del proyecto, o fase de inversión.
- Obras liquidadas: es la cantidad de obras que se liquidaron y que cumplen con la liquidación técnica y financiera de misma.
- Obras ejecutadas: es la cantidad de obras que se ejecutan físicamente, es decir comprenden los componentes físicos y técnicos de los proyectos de inversión pública bajo la modalidad de administración directa.

Tabla 3

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos.
Ejecución de obras por administración directa.	Presupuesto multianual	Presupuesto en la fase de perfil.	Análisis documental en banco de proyectos del MEF
		Presupuesto en la fase de expediente técnico.	
		Presupuesto total en la ejecución de obra.	Análisis documental en INFObras
	Tiempo	Meses de retraso en la asignación de presupuesto	Correlación de Spearman
Liquidación de obras	Estado de la liquidación	Variable binomial (no=1 y si=2)	Correlación de Spearman
	Directivas	Documentos requeridos según la normatividad para el inicio de la liquidación de obra.	Análisis documental en archivos de la Municipalidad, entrevistas y check list (lista de revisión).

3.4. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

Para la presente investigación que

3.4.1. Calcular las diferencias en la asignación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico de las obras ejecutadas por administración directa y cómo influyen en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018.

a) Descripción de variables

Se consideraron las dos variables descritas anteriormente, solo que se ahondo más en la variable ejecución de obras por administración directa, considerando las siguientes dimensiones:

- Asignación de presupuesto en la fase de perfil
- Asignación de presupuesto en el expediente
- Diferencia entre el presupuesto de perfil y expediente

b) Descripción de materiales

Se fundamenta en la búsqueda de información existente para enriquecer el conocimiento teórico-científico orientado al descubrimiento de principios y leyes, y no producen necesariamente resultados de utilidad práctica e inmediata.

Debido a que las fuentes de información directa son los funcionarios de la entidad en las áreas correspondientes como: Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural (Unidad de Ejecución de Obras), Unidad de Supervisión y Liquidaciones de proyectos, quienes nos proporcionarán información efectiva; los materiales de recolección de datos son:

- **Internet:** como la fuente de acceso a los portales de transparencia y consulta amigable de los portales del estado.
- **Computadora:** como principal herramienta para la obtención y procesamiento de información.
- **Entrevistas:** Consistió en hacer preguntas orales sobre determinados aspectos del problema o fenómeno que se está investigando, obteniendo información primaria. Se entrevistó a los encargados de las oficinas de

planificación, específicamente a las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad. Todo con el fin de saber, como es la realidad de la ejecución y liquidación de obras en las Municipalidades de Ilave y Pílcuyo, en cada fase de los proyectos de inversión, como son: elaboración del perfil de proyecto, expediente técnico, asignación de presupuesto y puesta en marcha de la ejecución.

- **Recolección documental:** Consistió en la obtención de datos de fuentes documentadas, como registros, perfiles de proyectos, cartera de inversiones, expedientes técnicos, y fuentes que se vean por conveniente investigar, para una efectiva obtención de datos. Para lo cual se recurrió a la revisión de documentos en las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad.

c) Aplicación de prueba estadística

La prueba estadística usada en este apartado, fue la obtención de diferencias aritméticas y diferencias porcentuales:

Diferencia aritmética:

$$\Delta = Pe - Pp$$

Donde:

Δ es el operador matemático de diferencia aritmética del monto actualizado menos el monto viable aprobado

Pe es el presupuesto del expediente técnico o monto actualizado

Pp es el presupuesto del perfil de proyecto o monto viable aprobado

Diferencia porcentual

$$\Delta\% = \frac{\Delta}{Pp} \times 100$$

Donde:

$\Delta\%$ es la diferencia porcentual o incremento porcentual del presupuesto respecto al presupuesto viable aprobado.

Δ es la diferencia aritmética de los montos de inversión en sus fases de perfil y expediente

P_p es el presupuesto del perfil de proyecto o monto viable aprobado

3.4.2. Los retrasos generados en las obras por administración directa generan reajustes en el presupuesto asignado que imposibilitan la liquidación técnico financiera de las Municipalidades es de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018

Descripción de variables

Se consideraron las dos variables descritas anteriormente, solo que se ahondo más en la variable ejecución de obras por administración directa, considerando las siguientes dimensiones:

- Requisitos normativos para la ejecución de obras por administración directa
- Ejecución del PIA, PIM y devengado por proyecto y año de ejecución
- Ejecución financiera anual y mensual por proyecto
- Meses de retraso entre operación financiera durante la ejecución

a) Descripción de materiales

Debido a que las fuentes de información directa son los funcionarios de la entidad en las áreas correspondientes como: Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural (Unidad de Ejecución de Obras), Unidad de Supervisión y Liquidaciones de proyectos, quienes nos proporcionarán información efectiva; las técnicas de recolección de datos son:

- **Internet:** como la fuente de acceso a los portales de transparencia y consulta amigable de los portales del estado.

- **Computadora:** como principal herramienta para la obtención y procesamiento de información.
- **Entrevistas:** Consistió en hacer preguntas orales sobre determinados aspectos del problema o fenómeno que se está investigando, obteniendo información primaria. Se entrevistó a los encargados de las oficinas de planificación, específicamente a las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad. Todo con el fin de saber, como es la realidad de la ejecución y liquidación de obras en las Municipalidades de Ilave y Pilcuyo, en cada fase de los proyectos de inversión, como son: elaboración del perfil de proyecto, expediente técnico, asignación de presupuesto y puesta en marcha de la ejecución.
- **Recolección documental:** Consistió en la obtención de datos de fuentes documentadas, como registros, perfiles de proyectos, cartera de inversiones, expedientes técnicos, y fuentes que se vean por conveniente investigar, para una efectiva obtención de datos. Para lo cual se recurrió a la revisión de documentos en las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad.
- **Check list:** O lista de revisión, es un instrumento de evaluación, que se utiliza para evaluar el cumplimiento de criterios, según el origen y tipo de la investigación.

b) Aplicación de prueba estadística

La prueba estadística usada en este apartado, fue la obtención de diferencias aritméticas y sumatorias aritméticas:

Diferencia aritmética:

$$\Delta m = M_t - M_p$$

Donde:

Δm es el operador matemático de diferencia aritmética del total de meses al año menos el total de meses con presupuesto destinado a la ejecución

M_t total de meses del año

M_p total de meses con presupuesto asignado a la ejecución de proyectos

Sumatoria aritmética

$$\sum_{2017}^{2018} \Delta m = Mr$$

Donde:

$\sum_{2017}^{2018} \Delta m$ es la sumatoria de meses sin asignación presupuestal entre los años 2017 y 2018

Mr es el total de meses retrasados en la ejecución de presupuesto

Correlación de Spearman

Es el método inferencial más adecuado, debido a las características de la información existente, cumpliéndose con las características estadísticas como que no se cuenta con una distribución normal de los datos y que son menores a 30 ($n < 30$), y que tengamos una variable categórica como la liquidación ($no = 1$, y $si = 2$), y una continua como la cantidad total de retrasos en meses.

$$\rho = 1 - \frac{6 - \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

ρ es el coeficiente de correlación de Spearman

d es la diferencia entre los correspondientes datos de orden de $x - y$

n es el número de parejas de datos

Este proceso es avalado por el estadístico de prueba “t” a un nivel de significancia del 15%, debido a la poca cantidad de datos que se tiene, donde el estadístico “t” calculado se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\rho}{\sqrt{\frac{1 - \rho^2}{n - 2}}}$$

Donde:

t, es el estadístico calculado, que nos ayuda a decidir cuál hipótesis aceptar.

ρ , es el coeficiente calculado a través de la correlación de Spearman.

n, es el número de observaciones o datos.

En cuanto a las hipótesis estadísticas planteadas para tomar la decisión de aceptar la validez del coeficiente de Spearman, es el siguiente:

Donde:

H₀: $\rho=0$ no existe correlación de Spearman

H_a: $\rho \neq 0$ existe correlación

Para determinar el nivel de correlación se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- $\rho = -1$, correlación negativa perfecta
- $-1 < \rho < -0.75$, correlación negativa alta
- $-0.75 < \rho < -0.5$, correlación negativa moderada
- $-0.5 < \rho < 0$, correlación negativa débil
- $\rho = 0$, no hay correlación
- $0 < \rho < 0.5$, correlación positiva débil
- $0.5 < \rho < 0.75$, correlación positiva moderada
- $0.75 < \rho < 1$, correlación positiva alta
- $\rho < 1$, correlación positiva perfecta

En base a lo anterior se determinó el nivel de correlación, o en este caso de influencia entre la ejecución de obras por administración directa (expresada por la variable proxy de retraso en la asignación de presupuesto), y la variable liquidación

3.4.3. Proponer directivas que incluyan la liquidación técnico financiera dentro del cronograma de actividades de los proyectos que se ejecutaran bajo la modalidad de administración directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017-2018

a) Descripción de variables

Se consideraron las dos variables descritas anteriormente, solo que se ahondo más en la variable liquidación de obras, a través de las directivas que son el marco normativo de la ejecución de obras por administración directa, considerando las siguientes dimensiones

b) Descripción de materiales

Debido a que las fuentes de información directa son los funcionarios de la entidad en las áreas correspondientes como: Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural (Unidad de Ejecución de Obras), Unidad de Supervisión y Liquidaciones de proyectos, quienes nos proporcionarán información efectiva; las técnicas de recolección de datos son:

- **Entrevistas:** Consistió en hacer preguntas orales sobre determinados aspectos del problema o fenómeno que se está investigando, obteniendo información primaria. Se entrevistó a los encargados de las oficinas de planificación, específicamente a las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad. Todo con el fin de saber, como es la realidad de la ejecución y liquidación de obras en las Municipalidades de Ilave y Pilcuyo, en cada fase de los proyectos de inversión, como son: elaboración del perfil de proyecto, expediente técnico, asignación de presupuesto y puesta en marcha de la ejecución.

- **Recolección documental:** Consistió en la obtención de datos de fuentes documentadas, como registros, perfiles de proyectos, cartera de inversiones, expedientes técnicos, y fuentes que se vean por conveniente investigar, para una efectiva obtención de datos. Para lo cual se recurrió a la revisión de documentos en las oficinas de programación multianual de inversiones OPMI, unidad formuladora UF, Estudios definitivos, oficina de obras, abastecimientos y contabilidad.

c) Aplicación de prueba estadística

Para el análisis e interpretación de las mejoras, se usará una tabla comparativa de criterios normativos, por los cuales están compuestas las normativas de las Municipalidades de la provincia de El Collao-Ilave y la Municipalidad Distrital de Pilcuyo, estos criterios son:

- En la tabla se Documentos previos requeridos en la pre liquidación
- Responsables vinculados
- Comisión de recepción y liquidación
- Liquidación

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis Dimensional

En esta sección se analizó las características de los indicadores usados durante la investigación:

En la investigación se usó una muestra de 10 proyectos, de los cuales 9 son de la Municipalidad Provincial El Collao Ilave y 1 de la Municipalidad Distrital de Pilcuyo, de los cuales ninguno tiene la liquidación técnico financiera.

Para encontrar la relación que existe entre la asignación de presupuesto en la fase de perfil y expediente, nos remitimos a dos fuentes de información pública, el banco de proyectos del MEF y el sistema de consulta amigable del MEF. En tal sentido, se procedió a revisar y comparar la asignación de presupuesto para la muestra de proyectos seleccionados, 10 en el caso de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave y 1 para la Municipalidad Distrital de Pilcuyo.

Los indicadores que se usaron para la investigación son los siguientes:

Los montos totales en dos momentos, el primero durante la viabilidad del proyecto y el monto actualizado, y el cálculo de la diferencia entre ambos.

El registro de cierre del proyecto y el estado actual en el banco de proyectos del MEF.

La situación donde se declara la viabilidad, la fuente de financiamiento, la unidad pública funcional responsable del proyecto, el nivel requerido para la declaratoria de viabilidad, el último estudio realizado antes de la ejecución del proyecto, y el registro del expediente técnico.

La asignación de presupuesto PIA, PIM y devengado total del proyecto por año de ejecución, y la fuente de financiamiento anual usada.

La ejecución financiera anual y mensual, realizada desde la viabilidad, adjudicación en caso de la contratación de consultorías, hasta la certificación y devengados mensuales. Así como, el cálculo de los retrasos mensuales entre ejecución de presupuesto mensual.

4.2. Resultados del objetivo 1

4.2.1. Calcular las diferencias en la asignación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico de las obras ejecutadas por administración directa y cómo influyen en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018.

Para encontrar la relación que existe entre la asignación de presupuesto en la fase de perfil y expediente, nos remitimos a dos fuentes de información pública, el banco de proyectos del MEF y el sistema de consulta amigable del MEF. En tal sentido, se procedió a revisar y comparar la asignación de presupuesto para la muestra de proyectos seleccionados, 10 en el caso de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave y 1 para la Municipalidad Distrital de Pilcuyo.

De la muestra, se hizo una comparación de los montos asignados para cada proyecto, en un primer momento cuando fueron declarados viables y en un segundo momento cuando los montos fueron actualizados, de los cuales se obtuvo un diferencial que indica la modificación del presupuesto para cada proyecto; además, se comparó también el estado técnico, es decir si el proyecto registraba el cierre del proyecto, y por consiguiente la liquidación financiera, el cual indica el estado del proyecto.

Tabla 4

Relación entre la asignación de presupuesto en la fase de perfil y expediente, relacionada con la liquidación técnica financiera.

Código Único	Nombre del Proyecto 2017 – 2018 / N° de Beneficiarios	Monto Viable Aprobado	Inversión Monto Actualizado	Diferencia	Δ %	Registro de Cierre	Estado
2309037	Mejoramiento del Servicio Educativo en las Instituciones Educativas, I.E.S. Yacango, I.E.P. 70178, I.E.P. 70711, I.E.P. 70730, del Centro Poblado de Kancorra Yacango, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno / 2264	S/11,151,339.00	S/13,279,580.70	S/2,128,241.70	19.09%	NO	ACTIVO
2301552	Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E. IN 316, I.E.P. N 70326, I.E.S. Agropecuario Ullacachi, del Centro Poblado de Ullacachi, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno / 720	S/8,404,426.00	S/8,404,426.00	S/-	0.00%	NO	ACTIVO
2331812	Ampliación del Sistema de Captación de Agua Potable en los Barrios Urbano Marginales de la Zona Norte de la Ciudad de Ilave, Provincia de El Collao – Puno / 2401	S/992,797.54	S/1,123,413.04	S/130,615.50	13.16%	NO	ACTIVO
2381559	Creación del Puente Carrozable en la Parcialidad Utaja Chilacachi del Centro Poblado de Cangalli, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno / 0	S/511,188.86	S/512,384.43	S/1,195.57	0.23%	NO	ACTIVO
2387422	Mejoramiento de la Carretera Tramo Ii (Puente Cullco) - Pichinuta - Quelcahueco - Coraraca del - Distrito De Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno / 3153	S/8,007,448.69	S/8,007,448.69	S/-	0.00%	NO	ACTIVO
2372422	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad Campesina de Taapaca - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno / 150	S/1,136,414.67	S/690,162.35	-S/446,252.32	-39.27%	NO	ACTIVO
2388065	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Parcialidad de Apacheta - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno / 151	S/747,076.44	S/673,961.81	-S/73,114.63	-9.79%	NO	ACTIVO
2286575	Creación del Servicio de Agua Potable e Instalación de Letrinas Sanitarias en el Sector Huancuni de la Parcialidad Anicho, Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno / 228	S/619,679.75	S/618,348.15	-S/1,331.60	-0.21%	NO	ACTIVO
2352513	Mejoramiento del Cerco Perimetrico del Local Comunal de la Comunidad de Machamarca del Distrito de Pílcuyo – El Collao – Puno / 271	S/194,207.46	S/209,005.02	S/14,797.56	7.62%	NO	ACTIVO
2304040	Creación del Campo Deportivo en la Comunidad de Jilamaico, Distrito de Pílcuyo – El Collao – Puno / 545	S/293,431.42	S/325,624.25	S/32,192.83	10.97%	NO	ACTIVO

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Los proyectos con código único 2309037 y 2301552, son proyectos del sector educación: el primero indica la mejora de tres instituciones educativas de nivel primario y uno de nivel secundario del centro poblado de Kanccora; el segundo indica la mejora de una institución de nivel inicial, una de nivel primario y una de nivel secundario, en el centro poblado de Ullacachi.

- El primero muestra en un primer momento un monto viable de S/11,151,339.00 y en un segundo momento S/13,279,580.70 haciendo un incremento de S/2,128,241.70 equivalente a un incremento de 19.09% respecto del primer momento.
- El segundo muestra un primer monto de S/8,404,426.00 el mismo que se mantiene en el momento de la actualización, no generando ninguna variación al presupuesto inicial.
- En cuanto al registro de cierre ambos proyectos no muestran su registro lo que indica que no hay un cierre técnico, en consecuencia, el estado del proyecto es activo. Esto indica que no existe una relación entre los montos aprobados y actualizados, que puedan influir directamente en la liquidación técnico financiero de estos proyectos de educación en centros poblados.

Los proyectos con código único 2331812, 2371422, 2388065 y 2286575, son proyectos del sector agua y saneamiento: el 1ro consiste en una ampliación del sistema de captación en los barrios de la zona norte de la ciudad de Ilave, el 2do consiste en la creación del servicio de agua potable y saneamiento en la comunidad campesina de Taapaca, el 3ro consiste en la creación del servicio de agua potable y saneamiento en la parcialidad de Apacheta, y el 4to consiste en la creación del servicio de agua potable e instalación de letrinas en el sector Huancuni de la parcialidad Anicho.

- El primero muestra un monto viable de S/992,797.54 y un monto actualizado de S/1,123,413.04 creando una diferencia de S/130,615.50 lo que equivale a un incremento de hasta 13.16% del monto viable para la ciudad de Ilave.

- El segundo muestra un monto viable de S/1,136,414.67 y un monto actualizado de S/690,162.35 haciendo una diferencia de -S/446,252.32, es decir hubo una reducción del 39.27% del monto viable para la comunidad campesina de Taapaca.
- El tercero muestra un monto viable de S/747,076.44 y un monto actualizado de S/673,961.81 haciendo un diferencial de -S/73,114.63 es decir una reducción del 9.79% del monto viable para la parcialidad de Apacheta.
- El cuarto muestra un monto viable de S/619,679.75 y un monto actualizado de S/618,348.15 haciendo un diferencial de -S/1,331.60 en otras palabras una reducción de 0.21% del monto viable para el sector Huancuni de la parcialidad Anicho.
- Los cuatro proyectos muestran modificaciones en un primer momento en los montos viables y en un segundo momento en los montos actualizados, sin embargo, esto no afecta al estado de cierre de los proyectos, ya que los cuatro proyectos no tienen registro de cierre y en consecuencia su estado es activo, por lo tanto, en los proyectos de agua y saneamiento, las modificaciones en los montos de presupuesto no influyen en la liquidación técnica financiera de los mismos. Se debe acotar que, de los cuatro proyectos de agua y saneamiento, su localización y el número de beneficiarios influiría directamente en el incremento o reducción del presupuesto de los proyectos.

Los proyectos con código único 2381559 y 2387422, son proyectos de infraestructura vial: el 1ro consiste en la creación de un puente carrozable en la parcialidad de Utaja Chilacachi del centro poblado de Cangalli, el 2do consiste en el mejoramiento de la carretera tramo II puente Cullco – Pichinchuta – Quelcahuco – Coraraca.

- El primero cuenta con un monto viable de S/511,188.86 y un monto actualizado de S/512,384.43 haciendo un diferencial de S/1,195.57 lo que indica el incremento de 0.23% del monto viable.

- El segundo cuenta con un monto viable de S/. 8,007,448.69 el cual no varía en su actualización.
- Ambos proyectos, pese a presentar modificaciones en su presupuesto (en el caso del primero), no indican poseer registro de cierre y cuentan con un estado de actividad, lo que indica que, en los proyectos de infraestructura vial, la asignación de presupuesto no influye en la liquidación técnico financiero.

Los proyectos con código único 2352513 y 2304040, son proyectos de tipo recreativo: el 1ro consiste en la mejora de un cerco perimétrico para el local comunal de la comunidad Machacmarca y el 2do es la creación de un campo deportivo para la comunidad de Jilamaico del distrito de Pilcuyo.

- El primero muestra un monto viable de S/194,207.46 y un monto actualizado de S/209,005.02 haciendo un diferencial de S/14,797.56 equivalente a un incremento de 7.62% del monto viable.
- La segunda muestra un monto viable de S/293,431.42 con un monto actualizado de S/325,624.25 haciendo un diferencial de S/32,192.83 equivalente a un incremento de 10.97% del monto viable.

Ambos proyectos de tipo recreativo, pese a tener modificaciones en los presupuestos, indican no tener registro de cierre y cuentan con un estado de actividad, lo que indica que no tienen relación con la liquidación técnico financiera de los mismos.

En los resultados de la investigación, concordamos con Chura (2016), que indica que la ejecución de obras depende en gran medida de un cálculo adecuado y honesto del presupuesto que se requerirá para la ejecución de obras; también coincidimos con Guzman (2016), quien menciona que las deficiencias en los niveles de ejecución influyen negativamente con el logro de objetivos institucionales, Según Pereyra (2017), gran parte de la responsabilidad de un proceso de liquidación se realice, depende también de

la participación de los trabajadores, en el caso de Lima, esto implica una mejora en la eficiencia, lo cual se refleja en buenos cálculos presupuestales.

No muy alejado de la situación planteada Yapo (2018), consigna que los retrasos en la conformación de la comisión de liquidación puede generar reajustes en la programación de los presupuestos para esta misma labor. Lo cual hace suponer, que una programación con varios retrasos en la ejecución de obra hace propenso a que la comisión de liquidación también sufra retrasos.

Este problema de los retrasos, también es evidenciado por los trabajadores municipales de varias municipalidades como las de Huancavelica y Huánuco, expuestos por Carhuapoma (2014) y Echevarria (2018). El primero confirma la demora en la asignación de presupuesto lo cual dificulta la liquidación de obras; y el segundo confirma la opinión de los propios trabajadores municipales, quienes indican que los procesos de liquidación no se dan correctamente.

Por lo tanto, en el presente caso, se puede comprobar que las diferencias en los presupuestos calculados en las fases de perfil y expediente técnico son muy evidentes, lo que genera retrasos en la ejecución de obras y muchas veces no considera un presupuesto para la liquidación de las mismas.

4.3. Resultados del objetivo 2

4.3.1. Analizar los retrasos generados en las obras ejecutadas por administración directa y su efecto en la liquidación técnico financiera de las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017 – 2018

Para iniciar con el análisis del segundo objetivo, primero se menciona los puntos buenos de la ejecución de obras por administración directa, para lo cual, se menciona las tres fases de un proyecto: el planteamiento del proyecto, la ejecución y el seguimiento y control. La primera fase antes de la ejecución, en el caso de los proyectos ejecutados por administración directa, tiene ciertas



calidades que las hacen más flexibles que proyectos que buscan financiamiento en el gobierno central.

Estas ventajas que son básicamente dos aspectos, la facilidad con la que se le puede dar viabilidad y la facilidad con la que se puede conseguir financiamiento para la ejecución del proyecto, a través del presupuesto participativo, donde se priorizan proyectos que son requeridos por la población en el corto plazo, lo cual se muestra a continuación:

Tabla 5

Requisitos normativos para la ejecución de obras por administración directa

Código Único	Nombre Del Proyecto 2017	Situación	Fuente de Financiamiento	Responsable	Nrpy**	Ultimo Estudio	Etdr***
2309037	Mejoramiento del Servicio Educativo en las Instituciones Educativas, I.E.S. Yacango, I.E.P. 70178, I.E.P. 70711, I.E.P. 70730, del Centro Poblado de Kancorra Yacango, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	Viable	CANON ¹	OPJ ³ MPC ⁴	Perfil	P A ⁸	NO
2301552	Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I.N 316, I.E.P.N 70326, I.E.S Agropecuario Ullacachi, del Centro Poblado de Ullacachi, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	Viable	CANON	GPDI ⁵	Perfil	P A	NO
2331812	Ampliación del Sistema de Captación de Agua Potable en los Barrios Urbano Marginales de la Zona Norte de la Ciudad de Ilave, Provincia De El Collao – Puno	Viable	CANON	GPDI	Perfil	P A	SI
2381559	Creación del Puente Carrozable en la Parcialidad Utaja Chillacachi del Centro Poblado de Cangalli, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	Viable	FCM ² Y CANON	GPDI		FTS ⁹	SI
2387422	Mejoramiento de la Carretera Tramo Ii (Puente Cullco) - Pichincuta - Quelcahuco – Coraca del - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento De Puno	Viable	FCM	MPC	Perfil	P A	NO
2372422	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad Campesina de Taapaca - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	Viable	FCM	MPC		FTS	SI
2388065	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Parcialidad de Apacheta - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	Viable	FCM	MPC		FTS	SI
2286575	Creación del Servicio de Agua Potable e Instalación de Letrinas Sanitarias en el Sector Huancuni de la Parcialidad Anicho, Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	Viable	FCM	MPC		FTS	SI
2352513	Mejoramiento del Cerco Perimetrico del Local Comunal de la Comunidad de Machacmarca del Distrito de Pilcuyo – El Collao – Puno	Viable	CANON	UF ⁶	Perfil	P A	SI
2304040	Creación del Campo Deportivo en la Comunidad de Jilamaico, Distrito de Pilcuyo – El Collao - Puno	Viable	CANON	OPI MDP ⁷	Perfil	P A	SI

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

* Nivel requerido para viabilidad. ** Expediente técnico documentado y registrado

1 Canon y sobrecanon, regalías, renta de aduana y participaciones. 2 Fondo de compensación municipal. 3 Oficina de programación de inversiones. 4 Municipalidad Provincial del Collao, 5 Gerencia de planeamiento y desarrollo institucional. 6 Unidad formuladora. 7 Municipalidad Distrital de Pilcuyo. 8 Perfil aprobado. 9 Ficha técnica simplificada

Como se muestra en la tabla 5, los proyectos con código único 2309037 y 2301552 del sector educación, los proyectos con código único 2331812, 2371422, 2388065 y 2286575 del sector agua y saneamiento, los proyectos con código único 2381559 y 2387422 de infraestructura vial y los proyectos con código único 2352513 y 2304040 de tipo recreativo, fueron declarados viables. Los fondos de financiamiento usados para la ejecución de estos proyectos declarados viables son en su mayoría canon y sobre canon, regalías, renta de aduana y participaciones, así como el fondo de compensación municipal, y en algunos casos una combinación de los dos.

Los proyectos que presentan una combinación de ambas fuentes de financiamiento, tienen la justificación en la programación de la asignación de fondos, al contar con una mayor disponibilidad de los fondos de compensación municipal desde inicio del año, usan esta fuente para iniciar obras y algunos trabajos preliminares. Posteriormente usan la asignación del canon que por lo general es asignado posteriormente a las Municipalidades, o en algunos casos, el primer año fiscal es cubierto por el FCM y al año siguiente por el Canon.

Por lo general, los responsables o áreas usuarias responsables de la formulación de estos proyectos son las oficinas de programación de inversiones, unidades formuladoras, gerencias de planificación o a través de la misma Municipalidad.

En la muestra, el nivel requerido para declarar viable a estos proyectos, es el de perfil, al menos en los que aun fueron formulados durante la vigencia del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), posteriormente renovado a Invierte Perú, donde los proyectos que fueron formulados en su vigencia solo requieren de una ficha técnica simplificada.

Y como paso final para su aprobación y posterior ejecución, estos proyectos muestran el perfil aprobado o la ficha técnica simplificada correspondiente, las cuales son evaluadas en las oficinas responsables, las que por lo general son las Unidades Formuladoras u Oficinas de Programación de Inversiones.

Un punto resaltante en la muestra de proyectos, es que, los dos proyectos del sector educación y uno de los proyectos de infraestructura vial no registraron su expediente técnico correspondiente, pese a que por norma deberían presentar este documento antes de su ejecución.

Tabla 6

Ejecución financiera del PIA, PIM y el devengado, por proyectos y por años de ejecución

Código Único	Nombre del Proyecto 2017	FF	Año	PIA	PIM	DEV
2309037	Mejoramiento del Servicio Educativo en las Instituciones Educativas, I.E.S. Yacango, I.E.P. 70178, I.E.P. 70711, I.E.P. 70730, del Centro Poblado de Kancora Yacango, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	FCM CANON	2017 2018		S/ 77,953.00 S/ 67,953.00	S/ 10,000.00 S/ 67,952.50
2301552	Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I.N° 316, I.E.P N° 70326, I.E.S Agropecuario Ullacachi, del Centro Poblado de Ullacachi, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	CANON CANON	2017 2018		S/ 39,554.00 S/ 84,052.00	S/ 39,552.00
2331812	Ampliación del Sistema de Captación de Agua Potable en los Barrios Urbano Marginales de la Zona Norte de la Ciudad de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	FCM Y CANON FCM Y CANON	2017 2018		S/ 701,513.00 S/ 985,647.00	S/ 106,016.29 S/ 985,646.56
2381559	Creación del Puente Carrozable en la Parcialidad Utaja Chilacachi del Centro Poblado de Cangalli, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	FCM Y CANON FCM Y CANON	2017 2018		S/ 268,896.00	S/ 266,490.05
2387422	Mejoramiento de la Carretera Tramo II (Puente Culco) - Pichinca - Quelcahuco - Coraca del - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento De Puno	FCM Y CANON FCM Y CANON	2018 2019	S/ 233,334.00	S/ 61,679.00	S/ 61,677.00
2372422	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad Campesina de Taapaca - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	FCM FCM	2018 2019	S/ 116,667.00	S/ 4,000.00 S/ 237,667.00	S/ 4,000.00 S/ 234,442.07
2388065	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Parcialidad de Apacheta - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	FCM Y CANON CANON	2018 2019		S/ 255,052.00 S/ 483,527.00	S/ 190,434.70 S/ 405,514.98
2286575	Creación del Servicio de Agua Potable e Instalación de Letrinas Sanitarias en el Sector Huancuni de la Parcialidad Anicho, Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	FCM Y CANON FCM Y CANON	2018 2019		S/ 320,000.00 S/ 401,027.00	S/ 199,188.64 S/ 390,904.13
2352513	Mejoramiento del Cerco Perimetrico del Local Comunal de la Comunidad de Machamarca del Distrito de Pileuyo – El Collao – Puno	FCM Y CANON CANON	2017 2018		S/ 124,500.00 S/ 44,648.00	S/ 109,974.00 S/ 40,481.00
2304040	Creación del Campo Deportivo en la Comunidad de Jilamaico, Distrito de Pileuyo – El Collao – Puno	FCM Y CANON FCM Y CANON CANON	2015 2016 2017 2018		S/ 140,314.00 S/ 109,444.00 S/ 104,295.00	S/ 129,963.48 S/ 99,111.20 S/ 102,295.00

Fuente: Adaptado de MEF (2019)



Como se aprecia en la tabla 6, de la muestra, casi todos los proyectos ejecutados por administración directa tienen un periodo de ejecución de dos años, aparentemente normal hasta ese punto; sin embargo, los proyectos también muestran un bajo nivel de ejecución de presupuesto para su primer año de ejecución, recargando gran cantidad de actividades para su segundo año de ejecución.

Los proyectos con código único 2309037 y 2301552 del sector educación, muestran un bajo nivel de ejecución para el año 2017, el cual es recargado para el 2018. Esto genera problemas dentro de las instituciones educativas, las que tienen que acomodar sus actividades académicas en áreas no destinadas a la actividad pedagógica por periodos que exceden el periodo designado en los expedientes técnicos. También se debe señalar la importancia de este sector, puesto que estaba en una de las carteras de inversión priorizadas por el gobierno central.

Por otra parte, los proyectos con código único 2331812, 2372422, 2388065 y 2286575 del sector agua y saneamiento, también tienen variaciones entre el presupuesto asignado y el devengado durante los años 2017 y 2019. Los retrasos en la ejecución de este tipo de proyectos tienen diferentes impactos, dependiendo de cuál sea el ámbito de acción. En el caso del proyecto 233181 de ampliación del sistema de red, un retraso en la instalación de los sistemas genera cortes y cierres en las redes matrices, lo que a su vez genera desabastecimiento de agua en los sectores aledaños a la ejecución del proyecto; en el caso de los proyectos 2371422, 2388065 y 2286575 que consisten en la creación del sol servicios, los retrasos en la ejecución de los proyectos no genera mayor malestar, puesto que nunca se contó con el servicio y pese a los retrasos no hay mayor impacto negativo. Además, cabe señalar que este también es uno de los sectores o carteras de inversión priorizadas desde el gobierno central.

En cuanto a los proyectos con código único 2381559 y 2387422 de infraestructura vial, muestran una asignación que no varía. En cambio, los proyectos con código único 2352513 y 2304040 de tipo recreativo, si tienen diferencias entre lo asignado y lo devengado entre los años 2016 y 2019. Ambos tipos de proyectos no están dentro de las carteras priorizadas, pero su importancia también es evidente, y su



demora en la ejecución no genera mucho malestar al menos en el contexto que se ejecutaron.

Tabla 7
Ejecución financiera anual y mensual por proyecto

CUI	T	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
2309	037	17	VIA		ADJ(135905)				CER(10000)		D(10000)	D(10000)
23015	52	18			VIA							CER(39554)
23015	52	17			VIA							CER(39554)
23318	12	18	CER(84052)	ADJ(98880)		CA/ACM(39552)	D(39552)			CER(31900)	CER(660163)	CER(9450)
23815	59	17	D(235840.79)	D(786)	D(88,161.76)	D(359021.22)		D(119220.43)	D(176771.74)	D(5844.62)		
23815	59	18								VIA		
23874	22	18				CER(9850)	CER(240150)	D(57263)	D(55575)	D(69535)	D(22293)	D(4300)
23874	22	19		VIA		CER(61671)	CER(30845)			ADJ(102795)		
23724	22	18	VIA			CER(4000)	D(4000)					
23724	22	19			CER(116667)				D(7181)	D(78992)	D(30037)	D(66137)
23880	65	18			VIA				D(20200)		D(16732.8)	D(35205)
23880	65	19		D(47510)	D(124316)	D(12360)	D(43901)	D(86408)	D(46135)	D(21002)	D(360)	
22865	75	18		VIA		CER(20000)	D(20000)	D(20000)	CER(300000)	CA(62175)	D(57634)	D(33029)
23525	13	19	CER(200000)	D(123774)	D(129580)	D(68208)	D(60087)	D(970)	D(-115)			
23525	13	17				VIA		D(36156)	D(24876)	D(38718.5)		D(7640)
23525	13	18		D(7811)		D(10420)	D(5800)					D(3450.5)
2304040	51	15										
2304040	51	16	CER(41013)	D(4585)	D(12442)	D(10989)	D(7400)	D(5640)			D(11500)	
2304040	51	17	D(994.5)	D(11347)	D(1500)	D(4980)	D(28540)	D(23208)	D(25939)		D(-15646)	D(16901)
2304040	51	18				D(50000)	D(12331)	D(34240)				D(5724)

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Las desventajas de los proyectos ejecutados por administración directa y que tienen directa influencia en su cierre y posterior liquidación financiera, se muestran esencialmente en los retrasos en la ejecución generados por diversos motivos, que van desde pequeños desacuerdos internos entre funcionarios y población beneficiaria, hasta eventos externos como paros, fenómenos naturales, entre otros. Para este análisis, solo tomaremos en cuenta los retrasos en la asignación de presupuesto, primero entre las declaratoria de viabilidad y la adjudicación para la elaboración del expediente técnico (en el caso de que se haya dado esa labor a una consultora o a una persona natural) o la primera certificación presupuestal, seguido de la diferencia de plazos entre la certificación y el primer devengado, y por último las diferencias de plazos entre devengados y el último devengado del proyecto.

Tabla 8

Meses de retraso entre operaciones financieras durante la ejecución

Código Único	Año	N° CER*	VIA-ADJ**	VIA-CER**	ADJ-CER**	CER-1erDEV**	1erDEV-DEV final**	Total meses retrasados	Total por proyecto
2309037	2017	1	1		3	1		5	17
	2018						12	12	
2301552	2017	1		6				6	9
	2018	1			0	3		3	
2331812	2017	3				0		0	2
	2018						2	2	
2381559	2017			3				3	7
	2018	2		4				4	
2387422	2018	2	4	1		4		9	9
	2019							0	
2372422	2018	1		2			6	8	17
	2019	1				3	6	9	
2388065	2018	1		1		1	1	3	6
	2019						3	3	
2286575	2018	2		1			2	3	6
	2019	1					3	3	
2352513	2017						1	1	8
	2018						7	7	
2304040	2015							0	12
	2016	1					3	3	
	2017						2	2	
	2018						7	7	

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

* Cantidad de certificaciones realizadas durante el año,

**Cantidad de meses retrasados entre operaciones presupuestales

Como se aprecia en la tabla 8, se muestra los retrasos realizados entre los tipos de operaciones financieras necesarios para la programación de presupuesto para los proyectos. Los proyectos con código único 2309037 y 2301552 del sector educación, muestran el mayor periodo de

retrasos frente a los demás tipos de proyectos, acumulando 17 y 9 meses de retraso respectivamente, para el periodo 2017 – 2018, durante su ejecución. Estos retrasos si están directamente relacionado con la no liquidación técnica y consecuencia la no realización de la liquidación financiera de los proyectos, cabe resaltar que estos proyectos pasan por un proceso de entrega al ministerio de educación, pero el encargado de realizar la liquidación del proyecto que viene a ser el municipio, no lo realiza.

Los proyectos con código único 2331812, 2372422, 2388065 y 2286575 del sector agua y saneamiento, también tienen retrasos de 2, 17, 6 y 6 meses respectivamente para el periodo 2017 – 2018, esto también estaría directamente relacionado al lugar donde fueron ejecutados, siendo solamente el primero en ser ejecutado dentro de la ciudad, mientras los demás fueron ejecutados en centros poblados, comunidades y parcialidades lo que hace difícil la labor de control en estos lugares, lo que se presta a la generación de retrasos. En consecuencia, en este tipo de proyectos también es una determinante de la no liquidación técnica financiera de estos proyectos.

En cuanto a los proyectos con código único 2381559 y 2387422 de infraestructura vial, son el segundo tipo de proyectos con más retrasos durante su ejecución, sin embargo, este tipo de retrasos en este tipo de proyectos, se da en periodo específico del año correspondiente a la estación de verano o temporada de lluvias, meses en los que los ríos están en su pico más alto de volumen de agua. Pero pese a eso también se muestran retrasos en los demás meses del año, por lo que también es un determinante de no realizar la liquidación técnico financiera.

Por su parte, los proyectos con código único 2352513 y 2304040 de tipo recreativo, si tienen retrasos de 8 y 12 meses respectivamente; el primero pese a ser un cerco perimétrico, un retraso de 8 meses indica que el control y supervisión también jugaron un papel importante durante su ejecución y es un motivo importante en la falta de la liquidación técnico financiera; en cuanto al segundo, un campo deportivo que tiene un monto de más de trescientos mil soles, y que sea ejecutado en más de 3 años, es una clara evidencia de una obra que ha sufrido abandonos y retorno a obras, en más de una ocasión, y que influye directamente en la liquidación técnico financiera de este tipo de proyectos.

Tabla 9

Meses de retraso entre operaciones financieras durante la ejecución

Retrazos en meses	Liquidación
P	0.51
t (15%)	1.59
t calculado	1.67

Para determinar, el nivel de influencia de la ejecución de obras por administración directa (retrasos en meses de cada proyecto) sobre la liquidación de obras, arroja un “ ρ ” de Spearman de 0.51, a un nivel de significancia del 15%, con una “ t ” calculada 1.67, mayor al “ t ” en tablas de 1.59; por lo que se rechaza de H_0 de que no existe correlación.

El “ ρ ” de 0.51 indica que, a mayor tiempo en los retrasos generados en las obras por administración directa, existe una influencia positiva moderada de que no se liquiden las obras.

Los resultados para este objetivo concuerdan con Bustamante (2018), que indica que la ejecución de obras por administración directa es deficiente, también concordamos con Cruz (2018), quien desde el punto de vista del área de abastecimientos, indicando que el surtimiento discontinuo de insumos para la ejecución de obras por administración directa genera aplazamientos en las obras. Desde otro punto de vista según Tapia (2017), la liquidación requiere de un presupuesto asignado que permita realizar los pasos requeridos en la norma y liquidar los proyectos, este presupuesto muchas veces no se considera en las obras administradas directamente.

Por su parte Caso (2015), indica que la liquidación de obras, depende en gran medida de la programación de recursos y un marco normativo y de control que permitan su realización; (Carhuapoma, 2014), que coincide en que las demoras en la asignación de presupuesto retrasan los procesos de liquidación.

Así mismo también se concuerda con Chura (2016) y Guzman (2016). El primero demuestra la influencia directa que tiene la asignación de presupuesto en la ejecución de obras;

mientras que el segundo indica que la ejecución de presupuesto deficiente incide negativamente en el cumplimiento de la inversión pública.

Lo anterior también es concordante con lo expuesto por Gutiérrez (2017), quien encuentra una relación directa y significativa estadísticamente entre la ejecución de obras y el cumplimiento de las normas establecidas para el proceso de liquidación. Este autor nos da la razón, en afirmar que los retrasos generados por la deficiente programación de presupuesto, influye directamente sobre la ejecución de obras por administración directa, en consecuencia la probabilidad de no realizar los procesos de liquidación son más altas. Esto indica una relación directa entre los retrasos generados y la no liquidación de las mismas.

Hasta este punto, la ejecución de obras por administración directa ha demostrado tener muchas deficiencias en sus procesos de ejecución desde el punto de vista presupuestal; demostrándose que el primer año de ejecución es el más ineficiente dentro de la programación de la ejecución y sumado a los retrasos en la asignación de presupuesto con saltos mensuales, demuestra que la hipótesis que afirma que la ejecución de obras por administración directa influye de manera negativa en la liquidación de técnica financiera de obras, queda demostrada.

4.4. Resultados del objetivo 3

4.4.1. Proponer directivas que incluyan la liquidación técnica financiera dentro del cronograma de actividades de los proyectos que se ejecutaran bajo la modalidad de administración directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de El Collao-Ilave, periodo 2017-2018.

Para analizar este punto, primero nos referimos al marco legal externo y macro de la ejecución por administración directa. Para lo cual, primero hacemos referencia al artículo N°76 de la constitución política del Perú, el cual menciona los procedimientos, excepciones (donde se considera la administración directa) y responsabilidades de la inversión pública.

Seguidamente la ley 27785, ley del sistema nacional de control y contraloría general de la república, en su artículo 32, menciona las normas y disposiciones

especializadas para el control administrativo de entidades públicas sujetas a control.

De las dos anteriores no hacen referencia directa a la administración directa de obras públicas, pero son parte implícita dentro de estas. Por otra parte, en la resolución de contraloría N° 195 – 1988 – CG en su artículo 1, menciona las normas que regulan la ejecución de las obras por administración directa, de los que resaltan: (i) contar con presupuesto, (ii) contar con personal técnico administrativo y equipos, (iii) expediente técnico completo, (iv) demostrar que el costo de la ejecución de obra por administración directa es menor al costo del presupuesto base, (v) contar con un cuaderno de obra, (vi) supervisor de obra, (vii) residente de obra, (viii) en el acto de liquidación se procede al entregar la obra.

En la ley 28411 ley del sistema nacional de presupuesto, también menciona los tipos de ejecución presupuestal de actividades, proyectos y componentes, donde menciona dos puntos importantes: (a) la ejecución presupuestal directa se da cuando la propia entidad se encarga de ejecutar el presupuesto financiero de actividades y proyectos; (b) la ejecución presupuestal indirecta se da cuando la ejecución física financiera de las actividades y proyectos es realizada por otra entidad. Para el primer caso el cual nos interesa, para la liquidación la entidad debe presentar un informe en el que se da cuenta de los gastos, formas de operación, adicionales y deducciones, muestra en esencia los gastos y criterios que se tomaron para ejecutarlos de manera transparente.

Por ultimo dentro de la normativa interna nos basamos en las directivas de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave y el de la Municipalidad Distrital de Pilcuyo. Las mismas que evaluaremos en base a cuatro criterios: (i) documentos requeridos previos a la liquidación, (ii) personajes directamente vinculados, (iii) la comisión de recepción y liquidación, (iv) la liquidación.

Tabla 10

Comparación de criterios entre las directivas de las Municipalidades.

Criterios	Directiva de la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave (2010)	Directiva de la Municipalidad Distrital de Pilcuyo (2018)
Documentos previos requeridos en la pre liquidación	<p>PIA O PIM correspondientes.</p> <p>Ficha técnica del PIP o FTS declarada viable.</p> <p>Expediente técnico</p> <p>Expediente reformulado</p> <p>De las modificaciones del expediente técnico (adicionales, reducciones y obras nuevas).</p> <p>Ampliación de plazo</p> <p>Cuadernos de obra legalizado, conteniendo el acta de inicio y término de la obra y la firma del residente o supervisor.</p> <p>Valorización mensual de obra</p> <p>Expediente técnico de obra adicional</p> <p>Expediente técnico de obra deductivo</p> <p>Expediente de aplicación de plazo</p> <p>Partes diarios de maquinaria</p> <p>Cuaderno de almacén</p> <p>Copia digitalizada del proceso constructivo (informe final de obras, costos en S10, cronograma)</p> <p>Tareas mensuales de personal, vales de combustible, órdenes de compra o servicio, pecosas, rendición de caja chica sustentada, contratos de locación de servicios, conformidad de servicio.</p>	<p>Cuaderno de obra del residente (contiene partidas de presupuesto, metrado, adición de nuevas partidas).</p> <p>Internado de materiales dentro de los 10 días de terminado la obra del residente (contiene documentos de saldos de obra valorizado, ingreso de los activos fijos).</p> <p>Informe final de obra del supervisor de obra emitido a 15 días de la culminación, y 3 días para su revisión en obras públicas</p> <p>(puede contener informe final de trabajos o informe de corte de obra).</p>
Responsables vinculados	<p>Previo a la liquidación (Residente de obra y Supervisor de obra)</p> <p>Durante la liquidación en la comisión de recepción (preside un Ing civil o arquitecto colegiado, como miembro un Ing civil o arquitecto colegiado y CPC habilitado; jefe de la unidad de obras, encargado del área de liquidaciones, 2 responsables de la transferencia).</p>	<p>Previo a la liquidación (Residente de obra y Supervisor de obra)</p> <p>Durante la liquidación (comisión tres profesionales colegiados y habilitados incluye un CPC; jefe de la subgerencia de infraestructura, sub gerencia de obras, oficina de logística –</p>

	almacén central, oficina de tesorería, contabilidad, oficina de supervisión y liquidación de inversiones)
Comisión de recepción y liquidación	Revisión de los documentos previos, emitidos por el residente de obra o supervisor de obra Acta de entrega del terreno Acta de internamiento de materiales, equipos y herramientas. Verificación y recepción de obra (contiene el Acta de terminación de obra, propuesta de comisión de recepción y liquidación, designación de comisión, informe final) Verificación y recepción de trabajos concluidos Verificación y recepción de trabajos no concluidos Acta de verificación física con observaciones. Subsanación de observaciones.
Liquidación	Acta de recepción sin observaciones para elaborar el expediente de liquidación. La unidad de obras en el área de liquidaciones consolida técnica y financieramente el expediente (responsable Ing. civil o arquitecto colegiado) Revisión de la comisión de liquidación para la conciliación contable. Viabilizarían del expediente de liquidación Aprobación por resolución a través de gerencia Recepción y archivamiento, una copia en la unidad de obras públicas, una copia en unidad de administración, una copia más la resolución original en el archivo institucional. En caso de ser operada y mantenida por la Municipalidad se debe declarar e inscribir en el registro de bienes públicos de la Municipalidad.

Fuente: Directiva de la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave y Directiva de la Municipalidad Distrital de Pilcuayo

En cuanto a los criterios de evaluación, se puede apreciar que, en cuanto a documentos previos a la liquidación, la directiva de la MPC es más extensa y repetitiva en algunos en comparación con el de la MDP, la que es menos redundante y añade plazos a su presentación. En cuanto a los responsables vinculados son muy parecidos, puestos que estos responden a la normativa vigente. En cuanto a la comisión de liquidación, la diferencia yace en la especificación de tareas que deben cumplir, siendo más específico el de la MDP en comparación con el de la MPC. Mientras que el proceso de liquidación en la MDP es más simplificado que en la MPC.

Un punto importante a aclarar es, que la directiva de la MDP es general, es decir no hace la diferencia entre obras por contrata u obras por administración directa, mientras que la MPC si hace la diferencia entre los tipos de ejecución. Las modificaciones esenciales que mejorarían en cumplimiento de la liquidación técnico financiera de las obras por administración directa son: (i) la inclusión de la actividad de liquidación como parte del proyecto, cuando este esté a un avance físico del 80%. (ii) la inclusión de los plazos administrativos y las sanciones para los vinculados a la liquidación del proyecto con repercusiones civiles de no cumplirse las sus funciones designadas.

Si bien no se diferencian mucho en aspectos clave como los plazos de la elaboración de las liquidaciones, con el nuevo procedimiento del Invierte.pe, establece plazos y responsabilidades funcionales dentro las instituciones públicas que tienen unidades ejecutoras (MEF, 2021). Para esto, varias municipalidades como la Municipalidad Distrital de la Punta (2021) y la Municipalidad Distrital de Ate (2020), han avanzado en la modificación de sus directivas para la liquidación de obras por administración directa, acortando los plazos de todo el proceso de liquidación.

4.5. Discusión

En los resultados de la investigación, concordamos con Chura (2016), que indica que la ejecución de obras depende en gran medida de un cálculo adecuado y honesto del presupuesto que se requerirá para la ejecución de obras; también coincidimos con Guzman (2016), quien menciona que las deficiencias en los niveles de ejecución influyen negativamente con el logro de objetivos institucionales, Según Pereyra (2017), gran parte de la responsabilidad de un proceso de liquidación se realice, depende también de la participación de los trabajadores, en

el caso de Lima, esto implica una mejora en la eficiencia, lo cual se refleja en buenos cálculos presupuestales.

No muy alejado de la situación planteada Yapo (2018), consigna que los retrasos en la conformación de la comisión de liquidación puede generar reajustes en la programación de los presupuestos para esta misma labor. Lo cual hace suponer, que una programación con varios retrasos en la ejecución de obra hace propenso a que la comisión de liquidación también sufra retrasos.

Este problema de los retrasos, también es evidenciado por los trabajadores municipales de varias municipalidades como las de Huancavelica y Huánuco, expuestos por Carhuapoma (2014) y Echevarria (2018). El primero confirma la demora en la asignación de presupuesto lo cual dificulta la liquidación de obras; y el segundo confirma la opinión de los propios trabajadores municipales, quienes indican que los procesos de liquidación no se dan correctamente.

Por lo tanto, en el presente caso, se puede comprobar que las diferencias en los presupuestos calculados en las fases de perfil y expediente técnico son muy evidentes, lo que genera retrasos en la ejecución de obras y muchas veces no considera un presupuesto para la liquidación de las mismas.

Los resultados para este objetivo concuerdan con Bustamante (2018), que indica que la ejecución de obras por administración directa es deficiente, también concordamos con Cruz (2018), quien desde el punto de vista del área de abastecimientos, indicando que el surtimiento discontinuo de insumos para la ejecución de obras por administración directa genera aplazamientos en las obras. Desde otro punto de vista según Tapia (2017), la liquidación requiere de un presupuesto asignado que permita realizar los pasos requeridos en la norma y liquidar los proyectos, este presupuesto muchas veces no se considera en las obras administradas directamente.

Por su parte Caso (2015), indica que la liquidación de obras, depende en gran medida de la programación de recursos y un marco normativo y de control que permitan su realización; Carhuapoma (2014), que coincide en que las demoras en la asignación de presupuesto retrasan los procesos de liquidación.

Así mismo también se concuerda con Chura (2016) y Guzman (2016). El primero demuestra la influencia directa que tiene la asignación de presupuesto en la ejecución de obras; mientras que el segundo indica que la ejecución de presupuesto deficiente incide negativamente en el cumplimiento de la inversión pública.

Lo anterior también es concordante con lo expuesto por Gutiérrez (2017), quien encuentra una relación directa y significativa estadísticamente entre la ejecución de obras y el cumplimiento de las normas establecidas para el proceso de liquidación. Este autor nos da la razón, en afirmar que los retrasos generados por la deficiente programación de presupuesto, influye directamente sobre la ejecución de obras por administración directa, en consecuencia la probabilidad de no realizar los procesos de liquidación son más altas. Esto indica una relación directa entre los retrasos generados y la no liquidación de las mismas.

Hasta este punto, la ejecución de obras por administración directa ha demostrado tener muchas deficiencias en sus procesos de ejecución desde el punto de vista presupuestal; demostrándose que el primer año de ejecución es el más ineficiente dentro de la programación de la ejecución y sumado a los retrasos en la asignación de presupuesto con saltos mensuales, demuestra que la hipótesis que afirma que la ejecución de obras por administración directa influye de manera negativa en la liquidación de técnica financiera de obras, queda demostrada.

Como varios autores en el objetivo anterior lo mencionaron, además de la eficiente asignación de presupuesto, otro factor que influye en que los procesos de liquidación se realicen, es una normativa flexible que agilice los trámites y simplifiquen este proceso. Para Correa (2015), un proceso normativo acompañado de uno participativo, puede mejorar los procesos de liquidación, así como mejorar la transparencia y fiscalización del uso de recursos públicos; Beltrán (2018), indica también que debe estar involucrado el proceso de control interno; Echevarría (2018), indica que la normativa para el proceso de liquidación, muchas veces no es implementada debido a la falta de presupuesto y personal idóneo para el manejo de documentos técnicos y contables.



Esto hace suponer que, si se llegaran a hacer las modificaciones adecuadas en las normativas, acompañado de un presupuesto asignado y un personal calificado, mejorarían los procesos de liquidación hasta hacerlos efectivos.

Como propuesta de directiva planteamos el siguiente esquema para la mejora de las actuales directivas de las municipalidades analizadas.

CONCLUSIONES

- La investigación logra identificar la relación entre la asignación de presupuesto en las fases de perfil y expediente técnico de la ejecución de obras por administración directa y cómo influye en la liquidación técnico financiera, a través de la identificación de los tipos de proyectos ejecutados y considerados dentro de la muestra de la investigación. Donde se demuestra que, la asignación de presupuesto calculada varía en las fases de perfil y expediente técnico, demostrando que, los proyectos que tienen más variaciones en la asignación de presupuesto en estas dos fases son los proyectos de educación y los de infraestructura vial los que recurren a aumentos en sus presupuestos, mientras que los proyectos de agua y saneamiento, así como los de recreación pasiva, los que tienen menos variaciones en sus presupuestos calculados en las dos fases.
- La relación entre la ejecución de obras ejecutadas por administración directa y la liquidación técnico financiera también queda demostrada, puesto que, esta modalidad genera una gran cantidad de retrasos, esto influye en que no se realice la liquidación de obras. La correlación de Spearman, así lo demuestra, encontrando una correlación positiva moderada entre la ejecución de obras por administración directa y la no liquidación de obras.
- Se demostró que los fondos de financiamiento usados para la ejecución de estos proyectos declarados viables son en su mayoría canon y sobrecanon, regalías, renta de aduana y participaciones, así como el fondo de compensación municipal, y en algunos casos una combinación de los dos contando con fondos para ser ejecutados, el nivel requerido para declarar viable a estos proyectos, es el de perfil o ficha técnica simplificada. Para su aprobación y posterior ejecución, estos proyectos muestran el perfil aprobado o la ficha técnica simplificada correspondiente, las cuales son evaluadas en las oficinas responsables, las que por lo general son las Unidades Formuladoras u Oficinas de Programación de Inversiones.
- Lo inadecuado en la ejecución de obras por administración directa, yace en que una de sus desventajas principales son los retrasos en su ejecución y esto tienen directa influencia en su cierre y posterior liquidación técnico financiera, esto sumado a problemas externos

a la ejecución de proyectos, que van desde pequeños desacuerdos internos entre funcionarios y población beneficiaria, hasta eventos externos como paros, fenómenos naturales, entre otros.

- Las directivas deben incluir modificaciones esenciales que mejorarían el cumplimiento de la liquidación técnico financiera de las obras por administración directa son: (i) la inclusión de la actividad de liquidación como parte del proyecto, cuando este esté a un avance físico del 80%. (ii) la inclusión de los plazos administrativos y las sanciones para los vinculados a la liquidación del proyecto con repercusiones civiles de no cumplirse las sus funciones designadas. Esto debe estar acompañado de la simplificación de procesos administrativos que hacen esta labor una labor tediosa. Los requisitos necesarios que los proyectos tienen que cumplir para su ejecución y los plazos no cubiertos, exponen las deficiencias de ejecutar obras por administración directa, para lo cual su ejecución debe estar sujeta a mayor control por las áreas responsables, de esta manera el manejo de la información como en los cuadernos de obra de manera mensual aseguraría un mejor control y guiaría el camino para la liquidación, puesto que esa información se requerirá en su momento establecido

RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener más interés en la cantidad de información que se requiere para la contrastación entre las fases de perfil y expediente técnico, puesto que estas están sujetas a un marco normativo y requisitos establecidos. Puesto que, los montos monetarios varían de manera muy discrecional en las fases de ficha técnica y expediente, se recomienda poner un máximo de variación de este en la fase de expediente con respecto a lo calculado en la ficha técnica, de tal manera que esto no se prestara a malos entendidos públicos de la ejecución de presupuesto en obras destinadas a ser ejecutadas en administración directa.
- Se recomienda realizar futuras investigaciones que consideren las variables proxy, para el desarrollo de modelos de inferencia estadística, que muestren el grado de influencia entre dos variables. Puesto que el análisis de variables que demuestren la gestión pública aún no se han desarrollado a profundidad.
- Las directivas están sujetas a un marco legal y normativas, sin embargo, su ejecución en el marco funcional, dentro de las Municipalidades, no se cumple, para lo cual se recomienda tener una comisión de liquidación ya establecida a partir del 50% de avance físico, esto aseguraría el cumplimiento de las directivas institucionales.



BIBLIOGRAFIA

- Abarca, C. F. (2017). *Control Interno En Las Obras Por Administracion Directa En La Municipalidad De Andahuaylas* (Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco). Retrieved from <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/2899/253T20171109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alvarez, I. J., Vera, N. M., & Salinas, S. M. (2010). *Liquidación Financiera de Obras Publica*. Retrieved from <https://isbn.cloud/9789972234682/liquidacion-tecnico-financiera-de-obras-publicas/>
- Beltran, L. J. (2018). *Control interno en la ejecución de proyectos de inversión en las municipalidades distritales de la provincia de Huancané, 2016-2017* (Universidad Nacional del Altiplano). Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10882>
- Bustamante, B. (2018). *Ejecución de obras públicas por administración directa y liquidación técnica y financiera en la Municipalidad Provincial de Canchis - Cusco. Periodo 2017* (Universidad Andina del Cusco). Retrieved from <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/1996>
- Bustamente, B. (2018). *Ejecución de obras públicas por administración directa y liquidación técnica y financiera en la municipalidad provincial de canchis-cusco. Periodo 2017*". Universidad Andina del Cusco.
- Carhuapoma, A. (2014). *Analisis de liquidacion financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administracion directa de la municipalidad provincial de Huancavelica* (Universidad Nacional del Centro del Perú). Retrieved from <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1613>
- Caso, S. E. (2015). *Obras Por Ejecución Presupuestaria Directa Y El Proceso De Liquidación Financiera En La Municipalidad Provincial De Huancavelica Periodo 2013* (Universidad Nacional de Huancavelica). Retrieved from <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/340?show=full>



- Chico, B. V. (2015). Construcción e infraestructura - Ejecución de proyectos. Retrieved from Quiminet.com website: Quiminet.com
- Chura, L. A. (2016). *Influencia de obras públicas ejecutadas en la gestión gubernamental de la municipalidad distrital de Ácora, 2013* (Universidad Andina Nestor Cáceres Velasquez). Retrieved from https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT_85a0cf1e3e45e57b583c579608d61b3e
- Contraloria General de la Republica. (2018). Obras públicas. Retrieved from https://doc.contraloria.gob.pe/PACK_anticorrupcion/documentos/7_OBRAS_PUBLICAS_2019.pdf
- Correa, S. E. (2015). *Auditoría de gestión al cumplimiento de las obras e inversiones presupuestadas para el año 2013 por el gobierno municipal del Cantón Morona* (Universidad Politécnica Salesiana; Vol. 151). Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7523/1/UPS-CT004446.pdf>
- Cruz, R. (2018). *Análisis de la Influencia del Abastecimiento de Materiales en la Ejecución de Obras por Administración Directa y el Cumplimiento de Metas en las Universidades Nacionales de la Región Puno, Periodo 2017-2018*. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10862/Cruz_Atamari_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Donayre, J. (2016). Corrupción en el sector público: vínculo con el desarrollo económico y social. *Revista InnovaG*, 1, 29–32. Retrieved from <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/download/18761/19001/>
- Echevarria, F. (2018). *Proceso de liquidación financiera y su incidencia en obras ejecutadas bajo la modalidad de administración directa del gobierno regional Huanuco 2018* (Universidad de Huanuco). Retrieved from <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1482;jsessionid=ADCD5C5480EA53ABE631B867AD28DFC5>
- Enriquez, E. (2016). Auditoria a obras públicas, bajo la modalidad de administración directa

- y sus incidencias en la liquidación directa y sus incidencias en la liquidación financiera en la gestión de la municipalidad distrital de Kimbiri, 2015 (Universidad Católica los Ángeles de Chimbote). Retrieved from http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/823/CONTROL_INTE_RNO_ADMINISTRATIVO_SANCHEZ_ADANAQUE_ENID_YAQUELINE.pdf?sequence=1
- Espinoza, T. (2016). Control interno en los procesos de selección para ejecución de obras de la municipalidad provincial de Huánuco - 2015 (Universidad de Huánuco). Retrieved from http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/380/TALIA_MELIZA_MAURA%20ESPINOZA_CALZADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gutiérrez, R. A. (2017). La Ejecución De Obras Publicas Y Su Relación Con El Cumplimiento De La Normativa Que Rige Su Procedimiento En La Municipalidad De Lampa Puno 2012-2014 (Universidad José Carlos Marátegui). Retrieved from <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/160>
- Guzman, C. M. (2016). Liquidación técnica y financiera de las obras públicas ejecutadas por administración directa y su incidencia en los objetivos y metas de la Municipalidad Distrital de Desaguadero 2013 - 2014. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3288/Guzman_Ccama_Candy_Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernandez, C. A. F. (2017). Ingeniero Inspector e Ingeniero Residente en una Obra Civil. Retrieved January 6, 2017, from <https://es.linkedin.com/pulse/funciones-del-ingeniero-inspector-e-residente-en-una-alf-fernando>
- INCISPP. (2019). Valorizaciones y Liquidación de Obras Públicas en el Perú. Retrieved from Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Publicas website: <https://es.scribd.com/document/394937941/Valorizaciones-y-Liquidacion-de-Obras-Publicas-en-El-Peru>
- Lope, R. (2017). *Evaluación de la ejecución presupuestaria e influencia en el cumplimiento de metas y objetivos de la dirección regional de energía y minas de Puno, periodos 2014*



- 2015 (Universidad Nacional del Altiplano). Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10667>
- Maldonado López, H. J. (2014). *Actuando sin estrategia: Exámenes Especiales de la Gerencia de Obras y Adicionales de la Contraloría General año 2010-2012* (Pontificia Universidad Católica del Perú; Vol. 7). Retrieved from <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5891>
- MEF. (2019a). Ejecución de Proyectos de Inversión. Retrieved from Ministerio de Economía y Finanzas website: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100999&lang=es-ES&view=article&id=505
- MEF. (2019b). *Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE.* Retrieved from https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100272&lang=es-ES&view=article&id=875
- MEF. (2019c). SNIP, Sistema Nacional de Inversión Pública. Retrieved from Ministerio de Economía y Finanzas website: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100674&view=article&catid=180&id=306&lang=es-ES
- MEF. (2021). *Procedimiento para la liquidación de obras por administración directa* (p. 5). p. 5. Retrieved from https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/at/Procedimientos_de_liquidacion_de_obras_por_administracion_directa.pdf
- Municipalidad Distrital de Ate. (2020). *Directiva Ate N° 003-2020-MDA Directiva para la liquidación por oficio de obras públicas ejecutadas por la Municipalidad Distrital de Ate* (p. 13). p. 13. Retrieved from https://www.muniate.gob.pe/ate/files/documentosPlaneamientoOrganizacion/DIRECTIVAS/2020/3_RGM_010-2020_Directiva_N°_003-2020_-_Liquidación_por_Oficio_de_Obras.pdf
- Municipalidad Distrital de la Punta. (2021). *Directiva de organo N° 001-2021-MDLP/GDU,*



directiva respecto a los procedimientos en la ejecución, supervisión y liquidación de obras por administración directa en la Municipalidad Distrital de la Punta (p. 25). p. 25. Retrieved from <https://www.munilapunta.gob.pe/transparencia/Directivas/Directiva N°001-2021-GDU.pdf>

MVCS. (2017). Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Retrieved from https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/pmi/CP/sector/RM-Criterios_Priorizacion_MVCS.pdf

Peralta, N. M., & Vilchez, G. L. (2016). *Control Interno en Obras por Administración Directa en las Municipalidades Distritales de la Provincia de Jauja*. Retrieved from <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1628/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pereyra, P. (2017). *Nivel de cumplimiento del proceso de liquidación de proyectos de inversión en el Gobierno Regional de Lima período 2015* (Universidad César Vallejo). Retrieved from https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_d9d167b99c8744ac5315c91f9c24fe35

Romani, C. (2016). Análisis y evaluación de ejecución de obras y su relación con la liquidación financiera de obras en el Gobierno Regional de Junín, período 2012-2014 (Universidad Nacional del Centro del Perú). Retrieved from <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4218>

Salinas, S. M. (2008). *Valorización y liquidación de obra* (7ma Edición). Retrieved from <https://www.udocz.com/pe/read/7586/3---valorizacion-y-liquidacion-ing--salinas-pdf>

Siles, R., & Mondelo, E. (2016). *Gestión de Proyectos de Desarrollo* (Banco Inte). Retrieved from https://indesvirtual.iadb.org/pluginfile.php/272574/mod_folder/content/0/Disciplina financiera/Guía Metodología PM4R .pdf?forcedownload=1

Sullca, A. (2016). *Obras por ejecución presupuestaria directa e indirecta en las*



municipalidades provinciales de la región Puno (Universidad Nacional Del Altiplano).

Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6599>

Tapia, Y. E. (2017). *Evaluación de la liquidación de obras del proyecto de endeudamiento en el gobierno regional de Apurímac, 2013- 2014* (Universidad Nacional del Altiplano).

Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9148>

Yapo, T. P. (2018). *Incidencia del proceso de liquidacion financiera en obras ejecutadas bajo la modalidad de administracion directa en la municipalidad provincial de San Antonio de Putina, periodo 2015 - 2016* (Universidad Jose Carlos Mariategui).

Retrieved from <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/333>

ANEXOS

Anexo I

Relación de proyectos, número de beneficiarios, fuente de financiamiento, responsable funcional y fecha de viabilidad.

Código Único	Nombre del Proyecto 2017	Beneficiarios	Fuente de Financiamiento	Responsable	Fecha de Viabilidad
2309037	Mejoramiento del Servicio Educativo en las Instituciones Educativas, I.E.S. Yacango, I.E.P. 70178, I.E.P. 70711, I.E.P. 70730, del Centro Poblado de Kanccora Yacango, Distrito De Ilave, Provincia de El Collao – Puno	2264	Canon y Sc, Regalías, Renta de Aduana y Participaciones	OPI MPC	14/02/2017
2301552	Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N 316, I.E.P N 70326, I.E.S Agropecuario Ullacachi, del Centro Poblado de Ullacachi, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	720	Canon y Sc, Regalías, Renta de Aduana y Participaciones	GPDI	10/04/2017
2331812	Ampliación del Sistema de Captación de Agua Potable en los Barrios Urbano Marginales de la Zona Norte de la Ciudad de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	2401	Canon y Sc, Regalías, Renta de Aduana y Participaciones	GPDI	17/07/2017
2381559	Creación del Puente Carrozable en la Parcialidad Utaja Chilacachi del Centro Poblado de Cangalli, Distrito de Ilave, Provincia de El Collao – Puno	0	FCM Canon	GPDI	11/09/2017
2387422	Mejoramiento de la Carretera Tramo Ii (Puente Cullco) - Pichincuta - Quelcahueco – Coraraca del - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	3153			15/04/2018
2372422	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad Campesina de Taapaca - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	150			26/02/2018
2388065	Creación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en la Parcialidad de Apacheta - Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	151			17/04/2018
2286575	Creación del Servicio de Agua Potable e Instalación de Letrinas Sanitarias en el Sector Huancuni de la Parcialidad Anicho, Distrito de Ilave - Provincia de El Collao - Departamento de Puno	228			4/03/2018
2352513	Mejoramiento del Cerco Perimetrico del Local Comunal de La Comunidad de Machacmarca del Distrito de Pilcuyo – El Collao – Puno	271	Canon y Sc, Regalías, Renta de Aduana y Participaciones	UF	10/05/2017
2304040	Creación del Campo Deportivo en la Comunidad de Jilamaico, Distrito de Pilcuyo – El Collao – Puno	545	Canon y Sc, Regalías, Renta de Aduana y Participaciones	OPI MDP	11/12/2015

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Anexo 2

Proyectos y sus requisitos para su viabilidad

Código Único	Situación	Nivel Requerido Para Viabilidad	Ultimo Estudio	Estado	M Viable Aprobado	Inversión Monto Actualizado
2309037	Viable	Perfil	P A	Activo	S/11,151,339.00	S/13,279,580.70
2301552	Viable	Perfil	P A	Activo	S/ 8,404,426.00	S/ 8,404,426.00
2331812	Viable	Perfil	P A	Activo	S/ 992,797.54	S/ 1,123,413.04
2381559	Viable		FTS	Activo	S/ 511,188.86	S/ 512,384.43
2387422	Viable		P A	Activo	S/ 8,007,448.69	S/ 8,007,448.69
2372422	Viable		FTS	Activo	S/ 1,136,414.67	S/ 690,162.35
2388065	Viable		FTS	Activo	S/ 747,076.44	S/ 673,961.81
2286575	Viable		FTS	Activo	S/ 619,679.75	S/ 618,348.15
2352513	Viable	Perfil	P A	Activo	S/ 194,207.46	S/ 209,005.02
2304040	Viable	Perfil	P A	Activo	S/ 293,431.42	S/ 325,624.25

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Anexo 3

Proyectos y la constancia de documentos de expediente y cierre

Código Único	Exp Técnico	Proyecto Por Etapas	Exp Técnico Documentado Y Registrado	Registro De Seguimiento	Registro De Cierre
2309037	0	No	No	No	No
2301552	0	No	No	No	No
2331812	0	No	Si	Si	No
2381559	0	No	Si	No	No
2387422	0	No	No	No	No
2372422	0	No	Si	Si	No
2388065	0	No	Si	Si	No
2286575	0	No	Si	Si	No
2352513	0	No	Si	No	No
2304040	0	No	Si	No	No

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Anexo 4

Proyectos y sus procesos de contrataciones

Código Único	Contrataciones	Ejecutora	Tipo De Proceso	Contrato Con	Fecha De Suscripción	Monto
2309037	Si	MPC	Adjudicación Simplificada	Consultoría De Obra Para Exp Técnico	17/04/2017	S/ 135,905.00
2301552	Si	MPC	Adjudicación Simplificada	Consultoría De Obra Para Exp Técnico	5/02/2018	S/ 98,880.00
2331812	No	MPC				
2381559	No	MPC				
2387422	Si	MPC	Adjudicación Simplificada	Persona Natural	26/09/2018	S/ 102,795.00
2372422	No	MPC				
2388065	Si	MPC	Adjudicación Simplificada /Comparación de Precios	Servicios y Bienes	19/11/2018- 17/12/2018	S/ 68,870.00 S/ 60,000.00
2286575	No	MPC				
2352513	No	MPC				
2304040	No	MDP				

Fuente: Adaptado de MEF (2019)

Anexo 5

Ejemplo de directiva

DIRECTIVA DE ORGANO N° 001-2021-MPCI Y MDP

DIRECTIVA RESPECTO A LOS PROCEDIMIENTOS EN LA EJECUCION, SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA EN LA MUNICIPALIDAD EL COLLAO Y MUNICIPALIDAD DE PILCUYO

I. FINALIDAD

Establecer lineamientos que permitan orientar adecuadamente la utilización de los recursos, alcanzando mayores niveles de eficiencia, en concordancia con el marco normativo existente para la ejecución de las obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa.

II. OBJETIVO

Normar el proceso de ejecución de obras públicas en la modalidad de ejecución presupuestaria directa, por las diferentes fuentes de financiamiento que ejecuta la Municipalidad El Collao y Municipalidad de Pilcuyo

III. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, que aprueba las Normas que regulan la ejecución de las obras publicas por administración directa.
- Decreto Legislativo N° 1441-Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Tesorería.
- Decreto Legislativo N° 1432-Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invlerte.pe) y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal correspondiente.
- Ley N° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la Republica.
- Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada por el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA modificado por los Decretos Supremos N° 010-2009-VIVIENDA Y 006-2014-VIVIENDA.

IV. ALCANCE

La presente directiva será de cumplimiento obligatorio de residente, inspector o supervisor, administrador de obras, la Gerencia de Desarrollo Urbano será la responsable de cautelar el estricto cumplimiento de la presente Directiva. También es de cumplimiento obligatorio de los órganos y unidades orgánicas que participan en los diversos actos administrativos que se generen como consecuencia de la ejecución de obras, por la modalidad de administración directa

V. RESPONSABILIDADES

Gerencia de Desarrollo Urbano

A. Con respecto a la presente directiva, tiene las siguientes funciones:

- ✓ Aprobar la designación del residente y supervisor o inspector de obra, expedientes técnicos, mayores metrados, reducciones, liquidaciones finales en cuanto a obra se refiere.
- ✓ Supervisar las liquidaciones técnicas - financieras de las obras ejecutadas por administración directa.

- ✓ Autorizar la ejecución de obras en áreas de uso público en las arterias
 - ✓ Hacer cumplir las disposiciones sobre ornato, construcción en vías públicas, propiedades públicas y privadas, instalaciones de servicio vial y zonificación de los usos de suelos del plan urbano.
 - ✓ Supervisar la elaboración de expedientes técnicos de las, obras a ejecutarse, teniendo en cuenta la contribución especial por obras públicas.
 - ✓ Evaluar el aporte de los beneficiarios para la ejecución de obras públicas, de acuerdo a lo establecido en el presupuesto participativo.
 - ✓ Controlar y evaluar la ejecución de obras de acuerdo a la programación establecida.
 - ✓ Controlar y evaluar el uso adecuado de los recursos materiales y mano de obra en la ejecución de las obras.
 - ✓ Aprobar las liquidaciones de obras y expedientes técnicos así. como la viabilidad de perfiles.
- B. Organización funcional respecto del proceso de ejecución
- ✓ Personal técnico - Administrativo de obra
 - ✓ La Gerencia de Desarrollo Urbano evalúa el requerimiento del personal de obra, en función a la magnitud, al tipo de obra, etc. pudiendo contratarse el siguiente personal:
 - ✓ Residente de obra: Profesional de las especialidades de Ingeniería capacitado para ejecutar obras de infraestructura, encargado del seguimiento y ejecución de una obra designada.
 - ✓ Asistente técnico: Profesional de las especialidades de Ingeniería encargado de asistir en las labores técnicas que desarrolla el residente de obra.
 - ✓ Topógrafo: Personal técnico especializado con experiencia, contratado para realizar las mediciones topográficas, nivelación replanteo topográfico, etc, en el terreno de la obra.
 - ✓ Maestro de obra: Personal técnico con experiencia, encargado de dirigir en campo la ejecución de la obra y llevar el control de las labores civiles por parte del personal asignado.

- ✓ Personal de campo: Personal con experiencia, contratado para la ejecución de la obra, dispuesta por el residente de obra, entre ellos; los operarios, oficiales y peones.

VI. DISPOSICIONES GENERALES

6.1.CONDICIONES BÁSICAS PARA LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA DE OBRAS PUBLICAS Y PROYECTOS (ADMINISTRACIÓN DIRECTA)

Para fines de control y en el marco de una ejecución técnica que garantice la correcta, eficiente, eficaz y transparente gestión de los recursos y bienes del Estado, tratándose de la Ejecución Presupuestaria Directa o Administración Directa, se cumplirá con lo siguiente:

- 6.1.1. Estudio de pre inversión declarado viable de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, (INVIERTE.PE).

En concordancia con las normas del Sistema Nacional de Presupuesto, se considera que todo proyecto de inversión, dentro de la programación de cada pliego presupuestal, se sujeta a las disposiciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Se deberá contar con la viabilidad del proyecto, en el nivel que corresponda.

- 6.1.2. Expediente Técnico aprobado, elaborado de acuerdo a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la declaración de Viabilidad.

Se considera expediente técnico al conjunto de documentos que definen las características técnicas que deben guiar la correcta ejecución de la obra, la municipalidad, previa la ejecución de las obras públicas, elaborara o formulara directa o indirectamente los estudios y/o expedientes técnicos correspondientes. Para la ejecución de la obra, deberá contarse con el expediente técnico debidamente aprobado por el titular de la entidad o el funcionario designado, con presupuesto actualizado no mayor de 06 meses, documento que estará visado en todas sus páginas por los profesionales responsables de su revisión, estará conformado al menos por:

- ✓ Memoria descriptiva general y por especialidades

- ✓ Base de cálculo y criterios generales de diseño
 - ✓ Especificaciones técnicas
 - ✓ Planilla de metrados
 - ✓ Memoria de costos
 - ✓ Análisis de costos
 - ✓ Listado de insumos
 - ✓ Presupuesto detallado por partidas
 - ✓ Desagregado en gastos generales
 - ✓ Cronograma de ejecución
 - ✓ Cronograma valorizado de obra
 - ✓ Formulas polinómicas
 - ✓ Estudios básicos
 - ✓ Estudios específicos
 - ✓ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - ✓ Planos y diseño definitivos
 - ✓ Panel fotográfico
- 6.1.3. Asignación presupuestaria considerada en el Presupuesto Institucional de Apertura del respectivo Ejercicio Presupuestario y/o Presupuesto Institucional Modificado.
- 6.1.4. Capacidad técnico - operativo; que incluye: organización, personal, maquinaria y equipo necesario
- 6.1.5. Disponibilidad del terreno.

6.2 COMPETENCIAS RESPECTO A LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN

6.2.1. Obras por ejecución presupuestaria directa o por encargo.

Se denomina así, cuando la entidad pública cuenta con la asignación presupuestal correspondiente, el personal técnico - administrativo, la infraestructura y/o equipos necesarios para ejecutar trabajos. Las contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios que se requieren para su ejecución deberán realizarse mediante los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado vigente; demostrando que su costo total resulta igual o menor al presupuesto referencial.

6.3. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

6.3.1 Para la ejecución de una obra se debe de cumplir con efectuar la entrega de terreno al residente de obra, suscribiendo el acta de entrega de terreno, este hecho deberá registrarse en el cuaderno de obra.

6.3.2 Sobre el Residente de Obra

- ✓ Toda obra que se ejecute por esta modalidad debe contar con un residente de obra, quien debe ser profesional ingeniero civil colegiado y habilitado, con no menos de dos (02) años en el ejercicio profesional, siendo personal nombrado o contratado por obra a plazo determinado.
- ✓ No estar inhabilitado para contratar con el Estado, debiendo presentar una Declaración Jurada al respecto.
- ✓ El residente de obra cumplirá estrictamente con las disposiciones y especificaciones contenidas en el Expediente Técnico, y justificando cualquier modificación que advierta como necesaria para fines de una ejecución satisfactoria, la propondrá al Supervisor o Inspector. En función a la obra encargada, el Residente de Obra elaborara la documentación (Informes) que sean necesarios para la ejecución oportuna y satisfactoria de la obra; asimismo, elaborara la liquidación técnico - financiera, adjuntando los documentos fuente de sustento de gasto.
- ✓ El Residente de Obra.que incumpla con su permanencia en obra, ausencia en obra, falta de anotaciones diarias en el cuaderno de obra, y retraso sustancial en el avance de ejecución de obra por causas imputables a este, serán sujetos a una sanción administrativa y/o aplicación de penalidad según contrato, los que deben ser indicados por la Gerencia de Desarrollo Urbano.

6.3.3 Sobre el Inspector o Supervisor de Obra

- ✓ Toda obra contará con la inspección o supervisión permanente, función que será desarrollada por profesionales con similares o mayores calificaciones a las exigidas para el Residente de Obra, sea este personal nombrado o

contratado, con cargo al proyecto. El inspector o Supervisor de obra asume la responsabilidad técnica de supervisar y fiscalizar la ejecución de la obra.

- ✓ El supervisor en un plazo de tres (03) días debe de revisar y dar conformidad al informe mensual de residente sin perjuicio de presentar mensualmente su propio informe con la misma extensión temática que el presentado por este último, incorporando cualquier otro aspecto que sea relevante para fines de proceso de control.

6.3.4 Sobre el cuaderno de obra

- ✓ Toda obra contará con un cuaderno de obra legalizado por notarlo público o juez de paz, foliado y sellado, en el cual deberá anotarse y registrarse, bajo responsabilidad del Residente de Obra y del Inspector o del Supervisor según sea el caso, todas las ocurrencias o incidencias relacionadas a la obra, en particular, calidad y plazos, esto es, lo relacionado a las distintas partidas en ejecución en los frentes de trabajo, la fecha de inicio y termino de los trabajos, consultas ordenes, resultado de las pruebas de control de calidad, diariamente relacionado a la presencia del personal por categoría, controles de ingreso y disponibilidad de los materiales e insumos, controles sobre permanencia y uso de los equipos y maquinarias con expresa indicación de las horas de uso de estos últimos, entre otros.
- ✓ El cuaderno de obra debe extenderse en original y tres copias. Las copias se desglosan progresivamente para acompañar los informes mensuales que presentara el residente de obra y el inspector o el supervisor, según sea el caso.
- ✓ El responsable de la Gerencia de Desarrollo Urbano debe de disponer del archivo de los informes anteriormente indicados y de sus adjuntos.
- ✓ El Residente de obra es responsable del cuaderno de obra y de su permanencia en el lugar de obras, el mismo que estará a disposición del inspector o del supervisor, según corresponda.

- ✓ Si al realizar los asientos se produce una equivocación de escritura, esta será tachada y se escribirá a continuación; no se aceptarán enmendaduras con borrador o corrector.

6.3.5 Sobre los informes de obra

- ✓ El ingeniero residente entregará a la entidad informes de avance de manera mensual o quincenal, de acuerdo a la envergadura o tipo del proyecto, en donde dará conformidades a los diversos servicios o compra que se hicieron con afectación a presupuestos de la obra, además presentara un acta de conformidad sobre el taréo del personal de Obra calificado, especificando los días laborados y el jornal.

6.3.6 Sobre el plazo de ejecución de obra

- a) Para fines de control de la ejecución presupuestaria directa (Administración Directa) el plazo de ejecución se computa desde la fecha en que se materializa la última de las siguientes actividades:
 - ✓ Se haya designado al residente de obra.
 - ✓ Se haya realizado la entrega del Expediente Técnico al Residente de Obra.
 - ✓ Se haya designado al Supervisor o Inspector de Obra.
 - ✓ Se haya realizado la entrega de terreno correspondiente.
 - ✓ El responsable de la Gerencia de Desarrollo Urbano, debe de realizar oportunamente el requerimiento de maquinaria, equipos, materiales e insumos; según expediente técnico; además del personal de la obra de acuerdo al Cronograma de Ejecución.
- b) Todos los plazos relacionados al proceso de ejecución de las obras, lo cual incluye su etapa de liquidación, se computan por días calendario.
- c) Toda ampliación de plazo de la obra será aprobada por el 'titular de la Entidad o el funcionario designado, previa sustentación escrita por el residente de Obra; si la causal es de su competencia, y solo estará justificada cuando afecte a la ruta crítica y esté vigente el plazo de ejecución, en los casos siguientes:

- ✓ Problemas en la efectiva disponibilidad de recursos presupuestales.
 - ✓ Desabastecimiento de los materiales e insumos - requeridos por causas ajenas al proceso de adquisición de la entidad.
 - ✓ Demoras en la absolución de consultas por modificaciones sustanciales del expediente técnico que afecten el cronograma de ejecución de avance de obra.
 - ✓ Situaciones de fuerza mayor o caso fortuito, se debe documentar con informe técnico, fotografías, pruebas de campo, etc.
- d) Ante atrasos injustificados en la ejecución de la Obra, corresponde a la entidad disponer la determinación de las responsabilidades exigibles; en su caso a los profesionales y responsables de la ejecución de obras (Residente de Obra e Inspector de Obra), los señalados atrasos deben ser reportados y cuantificados de ser el caso, para ser incorporados en la liquidación final de la obra.

6.3.7. Sobre el control de la calidad durante la ejecución de obras

- a) El Expediente Técnico preverá las oportunidades y modalidades de actuación de las pruebas técnicas; en caso contrario, el residente de obra debe programarlas con la conformidad del inspector o del Supervisor según sea el caso.
- b) En los informes mensuales y/o quincenales del residente de obra y del inspector o supervisor de obra según sea el caso, se identificará los resultados y su respectiva evaluación en relación a las pruebas realizadas, acompañando para dicho efecto la documentación correspondiente, sin perjuicio de su anotación y registro oportuno en el cuaderno de Obra.
- c) El responsable de la Gerencia de Desarrollo Urbano, según sus instrumentos de gestión interna, cuidará de realizar un riguroso seguimiento a la ejecución de la obra, si el resultado de las pruebas de calidad no hubiese sido positivo, deberá informar a la Gerencia de Municipal; bajo responsabilidad, debiendo implementar las acciones correctivas necesarias para subsanar el inconveniente presentado a cargo del residente de obra y el Inspector o Supervisor, bajo responsabilidad.

6.3.7 Sobre otros aspectos vinculados a la ejecución de las obras

- a) Todas las contrataciones y adquisiciones necesarias o relacionadas a la ejecución de la obra se efectuarán por intermedio de la Oficina General de Administración, a través de la Unidad de Logística y Bienes Patrimoniales, en base al requerimiento formulado por la Gerencia de Desarrollo Urbano, de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- b) La Oficina General de Administración dispondrá el control económico financiero de respectiva obra; para cuyo efecto empleara los registros contables auxiliares que correspondan por cada obra y que permitan determinar su costo final, registrando cada gasto según las respectivas específicas de la ejecución presupuesta!, gastos que deberán estar debidamente sustentados, así como el sustento del incremento de costos de los insumos ocurrido en el momento de la adquisición de ser el caso, los cuales serán concordantes con la estructura del presupuesto analítico.
- c) La Oficina General de Administración está obligada a remitir la documentación que sustente el gasto efectuado durante la ejecución de las obras; como lo son: comprobantes de pago, órdenes de compra y/o servicios; según corresponda; previa solicitud de la Gerencia de Desarrollo Urbano.

6.3.8. Sobre las modificaciones del presupuesto de la obra

- a) Toda modificación del presupuesto de la obra, por incrementos o deductivos, al margen de su monto, debe ser aprobada mediante documento autoritativo por el Titular de la Entidad o el funcionario designado, previa sustentación escrita por la Gerencia de Desarrollo Urbano, sea por incremento o reducción de metas y/o metrados, que resulten indispensables para alcanzar el objetivo contemplado en el expediente técnico aprobado. Los incrementos del presupuesto de obra solo procederán en los casos siguientes:
 - ✓ Por errores del Expediente Técnico, siempre y cuando no deriven de errores en los rendimientos de mano de obra o equipos.
 - ✓ Por situaciones imprevisibles generales posteriormente a la autorización del titular de la Entidad o del funcionario designado para

la Ejecución Presupuestaria Directa por Encargo (Administración Directa) de las respectivas obras públicas.

- b) Son de aplicación de las obras ejecutadas por Administración Presupuestaria Directa, las siguientes consideraciones:
- c) El residente de obra mediante cuaderno de obra solicitara los incrementos deductivos, modificaciones de especificaciones técnicas. Asimismo, proporcionara toda la información que permita una evaluación técnico legal y presupuestal que posibilite la conformidad por el inspector o el supervisor, según corresponda y posteriormente la aprobación por la entidad.
 - ✓ El residente de obra debe tipificar la causal sustentatoria.
 - ✓ El residente de obra sustentara técnicamente la necesidad de ejecución de las modificaciones y la viabilidad de las soluciones técnicas adoptadas y los gastos generales necesarios, cuando se plantee modificaciones sustanciales o debe solicitar la opinión del proyectista

VII. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

A) ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA

Luego de aprobado el financiamiento del proyecto y modalidad de ejecución de Obra, se dispondrá por parte de la Gerencia de Desarrollo Urbano, la designación del residente de obra, quien realizará las siguientes actividades previas al inicio de obra:

1. Revisión del Expediente Técnico: El residente de obra deberá revisar el Expediente Técnico y compatibilizar todos sus componentes, siendo los principales:
 - ✓ Memoria descriptiva general y por especialidades
 - ✓ Base de cálculo y criterios generales de diseño
 - ✓ Especificaciones técnicas
 - ✓ Planilla de metrado
 - ✓ Memoria de costos
 - ✓ Análisis de costos
 - ✓ Listado de insumos
 - ✓ Presupuesto detallado por partida
 - ✓ Desagregado en gastos generales

- ✓ Cronograma de ejecución
 - ✓ Cronograma valorizado de obra
 - ✓ Formulas polinómicas
 - ✓ Estudios básicos
 - ✓ Estudios específicos
 - ✓ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - ✓ Planos y diseño definitivos
 - ✓ Panel fotográfico
2. Visita de Campo: El residente de obra se constituirá al lugar donde se ejecutará el proyecto, en esta visita participará el inspector o supervisor de la obra. En dichas vivitas se realizarán las siguientes acciones:
- ✓ Verificar que las condiciones del terreno y/o infraestructura existente en cuanto a disponibilidad, dimensiones y topografía, sean concordantes con lo indicado en el Expediente Técnico.
 - ✓ Reconocimiento de los recursos y/o medios con los que se cuenta en la zona circundante a la obra por ejecutarse, efectuando una evaluación de verificación de los costos de traslado de materiales y los que sean relevantes para el Residente de Obra, que permitan el cumplimiento de las metas
 - ✓ Debe efectuarse un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentra el área por intervenir.
3. Habilitación del cuaderno de Obra: el cuaderno de obra deberá contener original con tres copias, con las formalidades que dispone la normatividad para obras bajo la presente modalidad, debiendo estar debidamente foliado y legalizado. En dicho cuaderno de obra se deberá consignar el inicio y termino de la obra de manera clara y específica, las copias del cuaderno de obra corresponderán en el siguiente orden ascendente; al residente, al supervisor o al inspector y la entidad, el original quedara en custodia del Residente hasta el cierre de la obra que será luego entregado junto con el file de la liquidación de obra a la Gerencia de Desarrollo Urbano.

B) DEL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

El inicio del plazo de ejecución de obra se dará al día siguiente que la entidad:



- ✓ Haya designado al Residente de Obra.
- ✓ Haya realizado la entrega del Expediente Técnico al residente de obra.
- ✓ Haya designado al Supervisor o Inspector de Obra.
- ✓ Haya realizado la entrega de terreno correspondiente.
- ✓ Haya realizado oportunamente a través del responsable de Gerencia de Desarrollo Urbano, el requerimiento de maquinarias, equipos, materiales e insumos; según expediente técnico; además del personal de la obra de acuerdo al Cronograma de Ejecución.

C) ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA

1. De las funciones básicas del Residente:

- ✓ Participar en la obra a su cargo a tiempo completo y cumpliendo con los contenidos de Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico aprobado, debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para ejecutar los trabajos en el plazo previsto. Será responsable del atraso o paralizaciones injustificadas, así como de la calidad de los trabajos ejecutados.
- ✓ Cautelar que los recursos del proyecto a su cargo, se usen única y exclusivamente para la ejecución de la obra conforme al Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Anotar en el cuaderno de obras las principales ocurrencias diarias, consultas, avances de la obra y reportar mensualmente el acumulado de dichas anotaciones en el respectivo informe.
- ✓ Disponer el retiro y reemplazo de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico aprobado.
- ✓ A solicitud del supervisor o inspector, disponer el retiro de la persona o personas que se encuentren causando incorrecciones, desordenes o cualquier otra falta que tenga relación y afecte la correcta ejecución de la obra.
- ✓ Cautelar la cantidad de materiales, mano de obra y servicios necesarios para garantizar el cumplimiento del "cronograma de avance de obra" y la

continuidad de los trabajos hasta la terminación y conformidad de los mismos.

- ✓ Cautelar que el personal que labora en el proyecto sea el número y categoría previsto en el expediente técnico aprobado.
 - ✓ Coordinar y tener informado a la Gerencia de Desarrollo Urbano; de: retiros, deserciones, reemplazos, rotación y nuevos ingresos de personal
 - ✓ Elaborar y presentar el informe mensual al Supervisor o Inspector de Obra; en forma física y de ser el caso en forma digitalizada.
 - ✓ Presentar al Supervisor o Inspector, las solicitudes de modificación al expediente técnico en el cuaderno de obra y adjuntando el informe técnico sustentatorio, teniéndose en cuenta que de requerirse modificaciones sustanciales que tengan incidencia en el cumplimiento de las metas físicas, deben de contar con la opinión del Proyectista y del Evaluador del proyecto.
 - ✓ Comunicar al área competente, dentro del plazo de siete (07) días calendario, la terminación de las obras, asimismo solicitar la conformación del Comité de Recepción de Obra.
 - ✓ Participar y suscribir el Acta de Recepción de Obra, una vez concluidos los trabajos a satisfacción; y luego de la designación del Comité de Recepción.
 - ✓ Adoptar las medidas de seguridad en relación al personal, maquinaria y equipo bajo su responsabilidad.
 - ✓ Elaborar la Liquidación de Obra, en coordinación con la Gerencia de Desarrollo Urbano. Las demás funciones inherentes al cargo que le asigne la Gerencia de Desarrollo Urbano.
2. De las funciones básicas del Inspector o Supervisor
- ✓ A través del cuaderno de obra dar conformidad a los procesos constructivos y atender a las consultas del Residente de Obra, así como dar conformidad a programa de ejecución de obra.
 - ✓ Validar los registros del cuaderno de obras sobre las incidencias de importancia para la obra (consultar, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos).



- ✓ Validar las anotaciones realizadas por el residente de obra, en el cuaderno de obra, sobre causales de generación de modificaciones al Expediente Técnico (plazo y presupuesto).
- ✓ Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos de obra.
- ✓ Al formar parte del equipo técnico, también deberá contribuir en la eficiencia de la productividad de la obra.
- ✓ Confirmar la fecha de término de obra.
- ✓ Dar conformidad a la Liquidación de obra presentada por el Residente de Obra.

D) DE LAS FUNCIONES BASICAS DEL INSPECTOR O SUPERVISOR

1. De los bienes

- ✓ Los materiales, herramientas, repuestos y otros que fueron requeridos y adquiridos serán verificados por el Residente de Obra, quien debe confirmar la calidad de los mismos y que estos estén comprendidos dentro de lo expresado en el Expediente Técnico, asegurando así la calidad de la obra.
- ✓ El Residente de obra, es el (mico responsable del uso de los materiales en obra.
- ✓ El Residente de obra, se hará responsable del correcto uso de herramientas y/o equipos de obra.
- ✓ En el caso que el personal de obra se retire de la misma, es decir, termine su contrato de trabajo, deberá entregar las herramientas y el equipo que tuvo a su cargo.

2. De los Servicios:

- ✓ Luego de recibir y verificar su cumplimiento, el Residente de Obra deberá hacer un informe al que deberá adjuntar las respectivas Actas de Conformidad del Servicio, en el que se consignará el tipo de servicio prestado, plazo, cantidad y demás información que sea necesaria para identificar el servicio prestado y proceder a su pago o cancelación.
- ✓ Para el caso de servicios por alquiler de equipo, se adjuntará copia de los partes diarios de control del equipo, los que deberán estar debidamente visados por el Residente y el Inspector o Supervisor. Las Partes deberán

contar con la firma y sello del Gerente de Desarrollo Urbano, con este trámite se procederá luego disponer vía informe de conformidad el pago o cancelación.

3. Contenido del cuaderno de obra:

- ✓ El cuaderno de obra deberá cumplir con lo normado en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG y sus modificatorias, la que contemplará para su uso y aplicación entre otros aspectos, el número de copias, legalización, foliado y el desarrollo de su contenido.
- ✓ El Residente de Obra es la persona autorizada al igual que con el Inspector o Supervisor para llevar adelante el llenado del cuaderno de obra en los volúmenes necesarios y básicamente se incluirá la información siguiente: entrega de terreno, inicio, termino y cierre de obra, avance físico de obra, modificaciones autorizadas, avances mensuales, controles diarios ingresos y salidas de materiales y personales, horas de trabajo en equipos (control de equipo mecánico) principales incidencias durante la ejecución, problemas que afecten el cumplimiento de los cronogramas establecidos, cambios y ajustes de meta física, consultas, respuestas y autorizaciones, constancias de la supervisión o inspección de obra.
- ✓ El Residente de Obra está encargado del uso, custodia y llenado del cuaderno de obra correspondiente, su disponibilidad al inspector o supervisor será obligatoria en cada una de las vistas. Su permanencia en el de los trabajos será responsabilidad del Residente de Obra.
- ✓ En cada una de las visitas del inspector o supervisor, exigirá la presentación del cuaderno de obra, hará las anotaciones que crea conveniente y recabará una copia oportunamente a efectos de presentarla en el informe mensual correspondiente.
- ✓ El cierre de cuaderno de obra lo efectuará el Residente de Obra mediante anotación respectiva y/o las observaciones correspondientes, luego el supervisor e inspector corroborará tal cierre.

4. Elaboración presentación de valorizaciones:

- ✓ Las valorizaciones de los trabajos serán realizadas por el Residente de Obra en forma mensual, correspondiendo estas a treinta (30) días calendario, debiendo consignar en el cuaderno de obra para la revisión y aprobación por parte del inspector o supervisor los metrados ejecutados.
- ✓ Las valorizaciones serán elaboradas de acuerdo a los metrados y precios unitarios del presupuesto del Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Las valorizaciones correspondientes a las modificaciones presupuestares, adicionales por partidas nuevas y mayores metrados o deductivos, se presentarán separadamente de acuerdo al presupuesto aprobado.
- ✓ El avance físico de la obra será calculado a partir del avance que logre cada partida y su respectivo acumulado debiendo contar con las planillas de metrados por partidas.
- ✓ En caso que el retraso sea mayor al diez por ciento (10%) respecto al avance físico programado, el Residente de obra a solicitud del supervisor o inspector elaborará y presentará dentro de los tres (03) días útiles siguientes un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto.
- ✓ Si, dentro del plazo establecido no se cumple con la entrega del calendario acelerado de avance, el supervisor o inspector elaborará dicho calendario quedando el Residente de Obra sujeto al mismo.
- ✓ Si, posteriormente a la entrega del nuevo calendario la valoración siguiente que corresponda arroje un atraso mayor al diez por ciento (10%); del avance físico, respecto al avance programado en el calendario acelerado, el supervisor o inspector anotará el hecho en el cuaderno de obra e informará a la Gerencia de Desarrollo Urbano. Dicho atraso se podrá considerar como causal de responsabilidades hacia el Residente de Obra, siempre y cuando estas sean atribuibles a

este El avance físico y financiero estará dado por la siguiente expresión:

Costo Directo Valorizado

$\% \text{ de Avance Físico} = \text{Costo Directo Total del Presupuesto} \times 100$

E) PRESENTACION DE INFORMES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA

1. Informes mensuales de la Residencia

Dentro de los primeros cinco (05) días calendarios posterior al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el residente elaborará el informe Mensual de Obra.

- ✓ Datos generales del proyecto.
- ✓ Planos (de ser necesario).
- ✓ Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes.
- ✓ Memoria descriptiva del proceso constructivo.
- ✓ Resumen del estado financiero.
- ✓ Cuadro resumen de avance físico- económico ejecutado mensual y acumulado de la obra.
- ✓ Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas.
- ✓ Cronograma de avance valorizado comparado con el ejecutado.
- ✓ Vistas fotográficas del desarrollo de los trabajos realizados durante el mes.
- ✓ Taréo del personal de obra.
- ✓ Copias del cuaderno de obra.
- ✓ Copia del acta de entrega de Terreno (solo el 1er informe).
- ✓ Copia de los Certificados de control de calidad de los trabajos, de los materiales realizados durante el mes.

2. Informes mensuales de la Supervisión o Inspección.

El supervisor o Inspector bajo responsabilidad, efectuará la verificación de los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas del presupuesto de obra, con los cuales elaborará las Valorizaciones Mensuales de Obra. En caso de valorizar metrados no ejecutados acarreará responsabilidad civil y penal al supervisor o inspector que incurra en este hecho.

El desarrollo del informe mensual será de la siguiente manera:

a) Periodo de valorización.

El periodo de valorización es desde el día primero (01) del mes acabado, hasta el último día del mismo mes.

b) Valorización de obra.

Exigir al Residente de obra la presentación mensual de los metrados de cada partida ejecutada, revisarlo y de estar conforme, acumularlos hasta la fecha de elaboración de la valorización, anotando tal hecho en el cuaderno de obra. Presentar a la Gerencia de Desarrollo Urbano, el informe mensual remitido por el Residente de Obra, aprobada por el supervisor o inspector dentro de los plazos de esta Directiva, conteniendo:

- ✓ Resumen del trabajo efectuado en el periodo cubierto por el informe, indicando las principales incidencias ocurridas.
- ✓ Ficha técnica de obra (Anexo N° 01 del supervisor o inspector de obra).
- ✓ Hoja resumen de valorización.
- ✓ Valorización de obra.
- ✓ Verificación de la planilla de metrados con los respectivos gráficos, hoja de cálculo y/o croquis explicativo que el caso requiera.
- ✓ Verificación de los certificados de controles de calidad, pruebas y ensayo de Laboratorio, de acuerdo a las partidas en ejecución y a las especificaciones técnicas.
- ✓ Grafico del avance programado versus avance ejecutado, explica las causas que hayan motivado atrasos, si los hubiera e informando las disposiciones tomadas para superarlos.
- ✓ Aspectos críticos, problemas encontrados, acciones correctivas propuestas para incrementar el ritmo de la obra si fuera necesario, comentarios relevantes.
- ✓ Resultados de la Inspección y control de calidad del trabajo realizado por ejecutor, presentando la documentación por el cual se certifique que los materiales utilizados en la obra cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto.

- ✓ Conclusiones.
 - ✓ Recomendaciones.
 - ✓ Copias de cuaderno de obra.
 - ✓ Panel fotográfico donde se visualice el trabajo en ejecución y el trabajo terminado.
3. Otros informes eventuales.
- a. Informes sustentatorios de solicitud de modificación del expediente técnico:
Son informes elaborados por el residente de obra y presentados al supervisor o inspector en las cuales se sustenta las solicitudes de modificatorias al expediente técnico. Excepcionalmente, por causas debidamente justificadas, comprobadas y aceptadas, podrá modificarse el expediente técnico, para lo cual requerirá la suscripción de la respectiva resolución.
 - b. Informes sustentatorios de Ampliación de plazo: Las ampliaciones de plazo, Son aquellas que modificaran fecha de término programada. El plazo pactado solo podrá ser prorrogado cuando se justifique documentadamente las causales y estas modifiquen la ruta crítica del calendario valorizado de avance de obra GANTI, las cuales son:
 - ✓ Por atrasos o paralizaciones ajenos a la voluntad del ejecutor.
 - ✓ Atrasos en el cumplimiento de las prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
 - ✓ Por caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados.

Requisitos:

- ✓ Que las causales estén anotadas en el cuaderno de obra, dentro del plazo de obra establecido.
- ✓ Que la causal modifique el calendario valorizado vigente de avance de obra y que afecten a la ruta crítica de obra. El supervisor o inspector deberá presentar un informe detallado de cómo afecta la ruta crítica del Diagrama PERT_CPM.

- ✓ Deberá estar, acompañado de los documentos sustentatorios y ser presentado oportunamente, de acuerdo a los plazos de la presente Directiva.

Procedimiento;

- ✓ El residente de obra, deberá anotar en el cuaderno de obra las circunstancias que a su criterio meriten ampliación de plazo.
- ✓ Dentro de los quince (15) días naturales de concluido el hecho invocado, el Residente de Obra solicitara, cuantificara y sustentara su solicitud de ampliación de plazo ante el supervisor o inspector presentando un expediente de ampliación de plazo.
- ✓ El supervisor o inspector analizara lo expuesto por el residente de obra y presentara un informe a la Gerencia de Desarrollo Urbano, con opinión de procedencia o no de lo solicitado, en el plazo máximo de siete (07) días naturales de haber recibido el expediente de ampliación
- ✓ Los expedientes de ampliación no serán devueltos para adicionar documentación y/o arreglar sustentación.
- ✓ En caso que el hecho invocado pudiera superar el plazo vigente de obra, la solicitud documentada se efectuará antes del vencimiento del mismo

Contenido del expediente de ampliación:

- ✓ Copias de los asientos del cuaderno de obra, donde se evidencia el origen, ocurrencia y termino de la causal de ampliación de plazo.
- ✓ Diagrama GANTT de obra en el que se demuestre la afectación de la ruta crítica producida por la causal invocada.
- ✓ Memoria Descriptiva de las causales de la ampliación de plazo.
- ✓ Justificación técnica legal.



- ✓ Conclusiones
 - ✓ Recomendaciones
 - ✓ Otros documentos que ayuden a sustentar el periodo de ampliación
 - ✓ Panel fotográfico.
- c. Informes de carácter adicional solicitado por la Gerencia de Desarrollo Urbano
- Adicionalmente el residente de obra presentara los informes que le sean solicitados por la Gerencia de Desarrollo Urbano, y aquellos que en cumplimiento de sus tareas considere necesario presentar.
4. Solicitudes de Modificaciones al Expediente Técnico
- Todas las modificaciones, que no correspondan a variaciones técnicas del Expediente Técnico, deberán ser tratadas con el supervisor o inspector para su aprobación de manera oportuna y mediante anotaciones en el cuaderno de obra, para lo cual se presentara el informe técnico sustentatorio del Residente de Obra de ser el caso, debiendo contener presupuesto, análisis de costos unitarios, planos, memoria descriptiva, etc
- El trámite de aprobación del Expediente Técnico Modificado estará a cargo de la Gerencia Municipal. Dicha aprobación se dará mediante resolución de Gerencia Municipal, previa conformidad de la Gerencia de Desarrollo Urbano y opinión legal de la Oficina de Asesoría Jurídica.
- Las modificaciones al Expediente Técnico podrán estar referidas a:
- a) Modificaciones referidas a los mayores metrados, partidas nuevas y diseño que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.
 - b) Deductivo por menores metrados, partidas de obra y diseños que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial
 - c) De existir variaciones al presupuesto original y suscitarse ampliaciones presupuestales, estas estarán sujetas previamente a lo establecido en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe, que este vigente a la fecha de la ejecución de la obra.

Las ampliaciones presupuestales por mayores metrados, partidas nuevas de los presupuestos deductivos deberán ser solicitadas de modo separado de los informes mensuales, adjuntando el Expediente Técnico respectivo, el mismo que contendrá:

- ✓ Justificación de la modificación del Expediente Técnico.
- ✓ Planos.
- ✓ Memoria Descriptiva.
- ✓ Planilla de sustentación de metrados.
- ✓ Análisis de costos unitarios.
- ✓ Presupuesto de la obra.
- ✓ Relación de insumos.
- ✓ Cronograma de ejecución valorizado de la ampliación presupuestal
- ✓ Copias del cuaderno de obra donde aparezca transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones.
- ✓ Otros que solicite el inspector o supervisor.

EL PRESUPUESTO DEDUCTIVO, es el conformado por aquellas partidas determinadas como no necesarias para el cumplimiento de la meta prevista en el Expediente Técnico aprobado.

Los presupuestos deductivos deberán ser solicitados también de modo separado adjuntando el Expediente Técnico respectivo el mismo que contemplara los requisitos establecidos en el anterior rubro MODIFICACION AL EXPEDIENTE TECNICO, requeridos para el expediente de ampliación presupuestal

5. Ampliaciones y Reducciones de Metas, Sin Modificación Presupuestal

Son mayores o menores unidades de metas físicas ejecutadas, que, debido a hechos detectados durante la ejecución de la obra, merecerán la suscripción de Resoluciones que adecuen las ampliaciones y deducciones.

6. Ampliaciones y Reducciones de Metas, Sin Modificación Presupuestal

Son aquellos cambios referidos a modificaciones que no desnaturalicen el Expediente Técnico aprobado, por ejemplo, convenios, reemplazo del residente de obra, etc.

F) REEMPLAZO DEL RESIDENTE DE OBRA

El reemplazo del residente de obra podrá deberse a las siguientes circunstancias:

- a. Por renuncia expresa, por causa fortuita o de fuerza mayor.
- b. Por enfermedad que impida desarrollarse en el cargo.
- c. Por estar incurso en sentencia privativa de la libertad
- d. Por fallecimiento.
- e. Por abandono (sujeto a penalidad por incumplimiento)
- f. Por incumplimiento injustificado de funciones detectadas por la Gerencia de Desarrollo Urbano o cuando está decidida prescindir de sus servicios.
- g. Por incumplimiento injustificado de funciones detectadas por el supervisor o inspector durante la ejecución del proyecto.

Para los seis primeros casos, la Gerencia de Desarrollo Urbano, comunicará el reemplazo del residente, indicando las causales de dicho reemplazo, además; deberá de proponer un reemplazo, para lo cual deberá adjuntar el currículum vitae del nuevo profesional.

De ocurrir el último de los casos, contando con el informe previo del supervisor, la Gerencia de Desarrollo Urbano; precederá a presentar la documentación respectiva del residente de obra propuesto, además deberá notificar al Residente saliente para que en el plazo determinado; haga entrega de cargo

G) ACTIVIDADES POSTERIORES A LA TERMINACION DE OBRA

1. Constatación de la finalización de los trabajos en el cuaderno de obra, por parte del residente de obra; la misma que tendrá pronunciamiento del inspector o supervisor de obra.
2. Dentro de los siete (07) días de culminada la obra y debidamente señalada en el cuaderno de obra; el residente elaborara el expediente de liquidación de obra, dirigido al inspector o supervisor, quien luego de su revisión y conformidad elevara dicho informé a la Gerencia de Desarrollo Urbano; cabe señalar que

desde la presentación del Residente hasta la elevación a la Gerencia de desarrollo Urbano se realizara en un plazo no mayor de tres (03) días útiles.

H) DE LA RECEPCION DE LA OBRA

- 1) Al término de la obra, el residente de obra, solicitara en el cuaderno de obra la recepción de la misma, indicando la fecha de culminación; inmediatamente el inspector o supervisor de obra verificara la culminación de la obra, y de encontrarla conforme, presentara a la Gerencia de Desarrollo Urbano el informe solicitando la conformación del Comité de Recepción de Obra.
- 2) El Comité de Recepción estará, presidido por el Gerente de Desarrollo Urbano, y sus miembros lo conformaran: el Jefe de la Unidad de Contabilidad, el Inspector de Obra y el Residente de Obra.
- 3) En un plazo no mayor de quince (15) días del término de la obra, La Comisión de Recepción junto con el inspector o supervisor de obra, procederán a verificar el fiel cumplimiento de los establecido en los planos y especificaciones técnicas; de ser el caso se realizarán las pruebas para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.
- 4) Culminada la verificación, se levantará un acta que será suscrita por todos los Miembros del Comité.

I) ELABORACION DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACION TECNICO - FINANCIERO DE LA OBRA

El Residente elaborará y presentará la respectiva liquidación técnico - financiera de la obra, su realización se dará inmediatamente después de concluida la obra y será en función a la normatividad y directivas pertinentes sobre liquidación de obras. Este expediente entre otros aspectos contendrá lo siguiente:

- ✓ Caratula
- ✓ Índice
- ✓ Datos generales de la obra
- ✓ Memoria descriptiva valorizada
- ✓ Resumen del desarrollo físico y financiero de la obra
- ✓ Copia de contrato de supervisión o inspector o documento de designación
- ✓ Copia del documento de designación del Residente de Obra

- ✓ Acta de entrega de terreno
- ✓ Copia de resolución de designación de comisión de recepción de obra.
- ✓ Acta de recepción de obra
- ✓ Calendario reprogramado de obra
- ✓ Cuadro de resumen de metrados realmente ejecutados
- ✓ Cuadro de resumen de valorizaciones de obra
- ✓ Resumen final de avance físico y financiero mensual y acumulado
- ✓ Resumen de los ensayos y pruebas de control de calidad realizadas según el tipo de obra (Adjuntar originales de los certificados)
- ✓ Planilla de taréo mensual.
- ✓ Cuaderno de obra original.
- ✓ Copias de resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso)
- ✓ Copia de resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra (de ser el caso)
- ✓ Documento que prueba la modificación del presupuesto analítico (de ser el caso)
- ✓ Resolución de aprobación del Expediente Técnico
- ✓ Copia de los diversos. contratos realizados durante la ejecución: mano de obra especializada, alquiler de equipos y/o maquinarias.
- ✓ Plano general de ubicación
- ✓ Planos de Post Construcción o de replanteo
- ✓ Vistas fotográficas que permitan observar el desarrollo de los trabajos desde el inicio de obra hasta su culminación
- ✓ Convenio suscrito (de ser el caso)
- ✓ Minuta de Declaración de Fabrica {solo para obras de Edificaciones}
- ✓ Informe de la Unidad de Contabilidad verificando los costos incurridos en la obra.

VIII. GLOSARIO O CONCEPTOS DE REFERENCIA

Para efectos de la presente directiva constituyen definiciones básicas las siguientes:

- a) Acta. Documento que deja constancia de los compromisos y tareas pactadas entre las partes involucradas en la ejecución de la obra.
- b) Adquisición. La acción orientada a obtener la propiedad de un bien.

- c) Control de Calidad. Técnicas y actividades empleadas para verificar los requisitos de calidad, establecidas en el Expediente Técnico.
- d) Cuaderno de Obra. Documento legalizado debidamente foliado, sellado y enumerado en todas sus páginas, se abre al inicio de toda obra, en el cual el Inspector o Supervisor de Obra y el Residente de Obra, cada uno dentro de sus respectivas atribuciones, anotarán obligatoriamente todas las ocurrencias, órdenes, consultas y. Respuestas respecto a la ejecución de la obra.
- e) Entidad. Es la institución propietaria y responsable de la ejecución de las obras en representación del Estado, determina si las obras se realizan por la modalidad de ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo o por Contrata; tiene vinculo permanente con los ejecutores en todas sus etapas de ejecución a través de sus diferentes órganos técnicos administrativos.
- f) Especificaciones Técnicas. Descripciones elaboradas por la Entidad de las características fundamentales de los bienes o suministros por adquirir.
- g) Expediente Técnico. Es el documento que determina en forma explícita las características, requisitos y especificaciones aplicables a la ejecución del proyecto. Las Municipalidades Distritales de Ilave y Pilcuyo previa a la ejecución de las obras públicas, elaborará o formulará directa o indirectamente los estudios y/o expedientes técnicos correspondientes. Para la ejecución de la obra deberá contarse el Expediente Técnico debidamente aprobado. Esta constituido básicamente por:
 - ✓ Memoria descriptiva general y por especialidades
 - ✓ Base de cálculo y criterios generales de diseño
 - ✓ Especificaciones técnicas
 - ✓ Planilla de metrados
 - ✓ Memoria de costos
 - ✓ Análisis de costos
 - ✓ Listado de insumos
 - ✓ Presupuesto detallado por partidas
 - ✓ Desagregado en gastos generales
 - ✓ Cronograma de ejecución
 - ✓ Cronograma valorizado de obra

- ✓ Formulas polinómicas Estudios básicos
 - ✓ Estudios específicas
 - ✓ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - ✓ Planos y diseño definitivos
 - ✓ Panel fotográfico
- h) Informe Mensual. Documento técnico sobre la ejecución de la obra que se prepara mensualmente para dar cuenta de los resultados técnicos y financieros.
- i) Inspector o Supervisor de obra. EL INSPECTOR O SUPERVISOR, será Ingeniero Civil Colegiado y habilitado, servidor o funcionario de las Municipalidades Distrital de Ilave y Pilcuyo, expresamente designado, cuya labor consiste en controlar la ejecución de obras de acuerdo al expediente técnico debidamente aprobado y es responsable de la buena calidad de la obra.
- j) Liquidación de Obra. Consiste en el conjunto de acciones conducentes a la formulación de un expediente de liquidación Técnico - Financiero sobre las inversiones realizadas en la obra o proyecto para determinar el costo real de ejecución que es elaborado por la Gerencia de Desarrollo Urbano: revisado, avalado y remitido por Comisión de Recepción de Obra al Titular de la Entidad para su aprobación mediante resolución.
- k) Liquidación Técnica. Consiste en el proceso de recopilación de la documentación sustentatoria para la consolidación técnico financiera con la cual se determinará el costo real de la obra o proyecto actualizado.
- l) Liquidación Financiera. Consiste en el procesamiento realizado para la verificación del movimiento financiero y la determinación del gasto financiero real de la obra y proyecto, que comprende todos los gastos realizados en el pago de la mano de obra, materiales de consumo, maquinaria y equipo (alquilado o propio) y gastos generales atribuibles en la ejecución de la obra o proyecto, de corresponder.
- m) Memoria Descriptiva. Es la descripción detallada del Proyecto: comprende aspectos relacionados con: Introducción, antecedentes, estado actual de la obra, vías de acceso, estrategia para desarrollo de los trabajos, medidas de seguridad, tolerancias, entre otros.
- n) Metrado. Es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar.
- o) Obra. Construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación y habilitación de bienes inmueble es, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones,



- perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.
- p) Obra Adicional. Aquella no considerada en el expediente técnico, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal.
 - q) Partidas. Cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de una obra
 - r) Presupuesto Adicional. Es el que se origina como consecuencia de obras adicionales o por la ejecución de mayores metrados, el que debe ser aprobado mediante Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano para el año fiscal vigente.
 - s) Presupuesto Analítico. Documento mediante el cual se considera el presupuesto para los servicios específicos de la obra, en función del clasificador del Gasto Público aprobado para el año fiscal vigente.
 - t) Proyecto. Entiéndase por Proyecto a la obra por ejecutar o en ejecución, presentada por el residente de obra.
 - u) Reconstrucción. Reedificación total o parcial de una edificación preexistente o de una parte de ella con las mismas características de la versión original.
 - v) Refacción. Obra de mejoramiento y/o renovación de instalaciones, equipamiento y/o elementos constructivos, sin alterar el uso, el área techada ni los elementos estructurales de la edificación de metros cuadrados techados.
 - w) Residente de Obra. Ingeniero Civil colegiado, habilitado responsable de la dirección de la obra, contratado por obra a plazo determinado o personal nombrado, designado por la Entidad (Municipalidades Distritales de Ilave y Pilcuyo) si la obra se realiza por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa o por encargo; durante el periodo de ejecución. de la obra, reside en el lugar de la obra.
 - x) Unidad Ejecutora (UE). De Acuerdo a la normatividad presupuestal es el órgano a cargo de la ejecución de los proyectos de Inversión Pública (PIP), Dependencia que cuenta con autonomía administrativa para contraer compromisos, devengar gastos y ordenar pagos e informar sobre el avance y/o cumplimiento de metas.
 - y) Valorización de Obra. Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra realizada por el residente de obra y revisada por el Supervisor o Inspector en un periodo determinado.