



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

“GESTIÓN PÚBLICA Y SU INCIDENCIA EN LAS OBRAS QUE
SE EJECUTAN EN LA CIUDAD DE LIMA DURANTE CAMBIOS
DE GOBIERNO”

Línea de investigación:
Desarrollo Urbano-Rural, Catastro, Prevención de Riesgos, Hidráulica y
Geotecnia

Tesis para optar el Grado Académico de maestro en
Gerencia de la Construcción Moderna

Autor:
Mogrovejo Valencia, Enrique
(ORCID: 0000-0001-9682-1871)

Asesor:
Rojas García, José Domingo
(ORCID: 0000-0001-6868-5470)

Jurado:
Pumaricha Padilla, Raul Valentin
Bedia Guillen, Ciro Sergio
Torres Matos, Amparo Paulina

Lima – Perú

2023

“Y a Aquel que es poderoso para hacer todo mucho más abundantemente de lo que pedimos o entendemos, según el poder que obra en nosotros, a Él sea la gloria en la iglesia y en Cristo Jesús por todas las generaciones, por los siglos de los siglos. Amén”. Efesios 3:20-21

Dedicatoria

A mi Señor Jesucristo, mi Salvador y Rey, el único Todopoderoso, a quien debo la vida misma, las fuerzas, quien da tanto el querer como el hacer, que ha vencido y merece toda la gloria y honra por la eternidad.

A mi amada esposa Evelyn Torres Cárdenas, mi tierna, hermosa, sabia y eterna compañera y amiga, por sus palabras constantes de apoyo y ánimo incansable, pensando en nosotros antes que en sí misma. El esfuerzo también ha sido tuyo.

A mi amado hijo Víctor, por motivarme al desear leer esta investigación terminada, nunca olvides que nuestro esfuerzo no es para agradar a los hombres, sino más alto, para agradar y dar la gloria a nuestro Señor, a Su manera y no a la nuestra.

A mis queridos suegros Victor y Yolanda por su apoyo y ser como unos padres para mí.

Resumen

La presente tesis que tiene como título la: “Gestión pública y su incidencia en las obras que se ejecutan en la ciudad de Lima durante cambios de gobierno “, se tuvo como objetivo determinar la relación existente entre los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno y la eficiencia de la ejecución de obras por contrata en la ciudad de Lima por la Municipalidad Metropolitana de Lima, tanto en costo como en plazo. Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo, para lo cual se consideró como población y muestra las obras que estuvieron como ejecución por contrata a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima en el mes de enero de 2019, tomando para esto una población de 21 obras en ejecución en el periodo de cambio de gobierno municipal. Se realizó una encuesta a las personas involucradas en la ejecución de estas obras y se analizó la correlación existente entre las variables por medio de la prueba estadística de correlación Pearson, dando como resultado una correlación fuerte entre los retrasos imputables a la gestión pública y la eficiencia de la ejecución de las obras durante los cambios de gobierno.

Palabras clave: gestión, gestión pública, ejecución de obras, obras públicas, eficiencia, retrasos

Abstract

The present thesis: "Public management and its incidence in the construction works that are executed in the city of Lima during changes of government", had the objective of determining the relationship between delays due to causes attributable to public management during changes of government and the efficiency of the execution of construction works in the city of Lima by the Municipalidad Metropolitana de Lima, both in cost and in term. A quantitative research approach was used, for which the population was considered and shows the works that were executed by contract by the Municipalidad Metropolitana de Lima in the month of January 2019, taking for this a population of 21 construction works in execution in the period of change of municipal government. A survey was carried out on the people involved in the execution of these works and the existing correlation between the variables was analyzed by means of the Pearson correlation statistical test, resulting in a strong correlation between delays attributable to public management and efficiency. of the execution of the works during the changes of government.

Keywords: management, public management, execution of construction works, public works, efficiency, delays

Índice general

I.	Introducción	8
1.1.	Planteamiento del problema	9
1.2.	Descripción del problema (a nivel global y local).....	9
1.3.	Formulación del problema.....	12
1.3.1.	Problema General.....	12
1.3.2.	Problemas específicos	12
1.4.	Antecedentes	13
1.4.3.	Antecedentes Nacionales	13
1.4.4.	Antecedentes Internacionales.....	15
1.5.	Justificación de la investigación.....	18
1.6.	Limitaciones de la investigación	18
1.7.	Objetivos	20
1.7.5.	Objetivo general	20
1.7.6.	Objetivos específicos	20
1.8.	Hipótesis.....	20
1.8.7.	Hipótesis General.....	20
1.8.8.	Hipótesis específicas	21
II.	Marco Teórico.....	22
2.1.	Marco conceptual	22
2.1.1.	Gestión pública	22
2.1.2.	Eficiencia en la ejecución de obras	31
III.	Método.....	53
3.1.	Tipo de investigación	53
3.2.	Población y muestra	53
3.3.	Operacionalización de variables.....	53
3.4.	Instrumentos	56
3.5.	Procedimientos	56
3.6.	Análisis de datos.....	56
3.7.	Consideraciones éticas	57
IV.	Resultados.....	58
V.	Discusión de resultados.....	86
VI.	Conclusiones	87
VII.	Recomendaciones	88
VIII.	Referencias Bibliográficas	89
IX.	Anexos	92

Índice de tablas

Tabla 1 - Operacionalización de Variables	55
Tabla 2 - Resultados de pregunta de encuesta 01	63
Tabla 3 - Resultados de pregunta de encuesta 03	65
Tabla 4 - Resultados de pregunta de encuesta 03	67
Tabla 5 - Resultados de pregunta de encuesta 04	69
Tabla 6 - Resultados de pregunta de encuesta 05	71
Tabla 7 - Resultados de pregunta de encuesta 06	73
Tabla 8 - Resultados de pregunta de encuesta 07	75
Tabla 9 - Resultados de pregunta de encuesta 08	77
Tabla 10 - Resultados de pregunta de encuesta 09	79
Tabla 11 - Resultados de pregunta de encuesta 10	81
Tabla 12 - Resultados de prueba de normalidad Shapiro-Wilk	84
Tabla 13 - Resultados de prueba de correlación Pearson.....	85

Índice de figuras

Figura 1 - Resultados de pregunta de encuesta 01.....	62
Figura 2 - Resultados de pregunta de encuesta 02.....	64
Figura 3 - Resultados de pregunta de encuesta 03.....	66
Figura 4 - Resultados de pregunta de encuesta 04.....	68
Figura 5 - Resultados de pregunta de encuesta 05.....	70
Figura 6 - Resultados de pregunta de encuesta 06.....	72
Figura 7 - Resultados de pregunta de encuesta 07.....	74
Figura 8 - Resultados de pregunta de encuesta 08.....	76
Figura 9 - Resultados de pregunta de encuesta 09.....	78
Figura 10 - Resultados de pregunta de encuesta 10.....	80
Figura 11 – Supuesto de normalidad de variable independiente y dependiente 1.....	82
Figura 12 – Supuesto de normalidad de variable independiente y dependiente 2.....	83

I. INTRODUCCIÓN

La problemática de la gestión pública en el mundo es muy similar a la de nuestra realidad, en muchos países una vez adjudicada la obra, existen retrasos y la paralización de la ejecución como consecuencia de la modificación de los contratos, demora en pagos, retrasos en la respuesta a las consultas en obra, entre otros, por lo que esta tesis se abocará a investigar este fenómeno que se da en la gestión pública durante los cambios de gobierno y como este afecta la ejecución de las obras.

La finalidad de esta investigación es determinar la relación que existe entre los retrasos imputables a la gestión a pública y cómo estos afectan la ejecución de obras, en específico a las obras que se ejecutan por la modalidad de contrata en la Municipalidad Metropolitana de Lima, y analizar la importancia de este problema que se da de manera recurrente en nuestro país, de tal manera que se puedan disminuir los riesgos como país respecto a la gestión del Estado y por otro lado , también disminuir los riesgos como empresa y que las empresas constructoras no se vean afectadas por estos fenómenos políticos.

Esta será una investigación cuantitativa que analizará la correlación existente mediante la medición del fenómeno antes descrito de tal manera que pueda probarse, por medio de una encuesta a las personas involucradas en la ejecución de obras de la Municipalidad Metropolitana de Lima y el análisis estadístico.

1.1. Planteamiento del problema

La gestión pública impacta en los costos y plazo de las obras de construcción, dándose en un mayor grado durante los cambios de gobierno, en los que los procesos de gestión se ven interrumpidos o se tornan ineficientes, dificultando el avance de las obras de construcción y sumando sobrecostos a las obras, que en casos extremos puede llevar a la paralización de las obras.

La afectación que se da a las obras de construcción, por factores externos a las empresas constructoras, es observada pero no se conoce la real magnitud en la que afecta en costo y plazo, generándose cierta incertidumbre que imposibilita poder tomar decisiones que mitiguen y controlen esta situación, de tal manera que, se pueda estar preparados para afrontar la problemática que conllevan los cambios de gobierno, por lo que conocer este fenómeno a profundidad beneficiará en que permitirá tomar las medidas necesarias y disminuir los riesgos como empresa, o legislar en un futuro para disminuir sus consecuencias, debido a que no se ha dado importancia a este tema y este fenómeno se viene dando de manera reiterada.

1.2. Descripción del problema (a nivel global y local)

La problemática de la gestión pública en el mundo es muy similar a nuestra realidad, en países como en España, una vez adjudicada la obra, existen retrasos y la paralización de la ejecución como consecuencia de la modificación de los contratos, la corrupción en las adjudicaciones y el sobrecosto de estas son puntos en común con nuestro país. Por el contrario, en otros países europeos como Reino Unido, Noruega, Holanda, los plazos originales de las obras tienen un mejor cumplimiento, y los sobrecostos son menores.

Un ejemplo para resaltar en Latinoamérica es el país de Chile, quienes han implementado en la administración pública un sistema de calidad en la gestión lo que les ha permitido mejorar en eficiencia, disminuyendo de esta manera los largos procesos en la gestión pública, así como, la generación de sobrecostos relacionados a la ineficiencia de la gestión pública.

La realidad problemática de la gestión pública en el Perú, respecto a la administración de contratos de obras, se origina por diversos factores, entre ellos se encuentran la corrupción de funcionarios, la larga burocracia que demora los trámites de pagos de valorizaciones o pagos adelantados, la demora en la respuesta de consultas técnicas, el reemplazo del personal técnico de obras en la Entidad luego de un cambio de Gobierno, la falta de idoneidad o especialización del personal que trabaja como contraparte de la empresa que realiza un servicio, y en el peor de los casos no existe una contraparte sino que las coordinaciones de obra se realizan directamente con personal de la Entidad no idóneo, todos estos problemas generan sobrecostos en las obras públicas que encarecen el gasto público.

Si bien existen problemas por parte de las empresas que brindan las consultorías para la realización de los Expedientes Técnicos, y otras que se encargan de la ejecución misma, existen varios tipos de situaciones o problemas, algunas no generan costos adicionales, otras generan adicionales, y algunas otras generan ampliaciones de plazo con mayores gastos generales. Las situaciones que no generan costos adicionales son aquellas que han sido previsibles luego de la suscripción del contrato de obra, estas no generan adicionales por lo que son asumidas al propio costo de la empresa, ya que son de su propia responsabilidad y corresponden a un mal manejo como empresa, por otro lado, los adicionales de obras son

generados de manera no imputable al Consultor o Contratista y Supervisión, pero tampoco son imputables a una deficiente gestión de la Entidad, de manera que estos sobrecostos pueden ser dados por las siguientes razones y son indispensables para alcanzar la finalidad del contrato:

- Deficiencias del expediente técnico.
- Situaciones imprevisibles posteriores a la suscripción del contrato (vicios ocultos, desastres naturales, entre otros).
- Mayores metrados que provengan de una modificación del expediente técnico.

Por otro lado, las ampliaciones de plazo solo son reconocidas a la Entidad cuando sus causas no son atribuibles al Contratista y estas modifican el cronograma de obra, las causas para la aprobación de ampliaciones de plazo son las siguientes:

- Cuando se aprueba el adicional, siempre y cuando afecte el plazo.
- Por atrasos o paralizaciones no imputables al contratista.
- Por atrasos o paralizaciones en el cumplimiento de la prestación del contratista por culpa de la Entidad (Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 2008).
- Por caso fortuito o fuerza mayor (suceso extraordinario, imprevisible e irresistible).

Entre todas las razones de causas de sobrecostos por prestaciones adicionales y ampliaciones de plazo, todas las causas son atribuibles al Contratista o evitables, con excepción de aquellas ocasionadas por atrasos o paralizaciones en el cumplimiento de la prestación del contratista por responsabilidad de la Entidad.

En ese sentido, a continuación, se procederá a delimitar el problema con la finalidad que la investigación se centre en la principal causa de generación de sobrecostos evitables, y analizar su viabilidad para su estudio.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿De qué manera los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante un cambio de gobierno inciden en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera los retrasos imputables a la gestión pública durante cambios de Gobierno inciden en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?
- ¿De qué manera los retrasos imputables a la gestión pública durante cambios de Gobierno inciden en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?

1.4. Antecedentes

1.4.3. Antecedentes Nacionales

Como los principales antecedentes de investigación nacionales relacionados con el tema propuesto, se tienen los siguientes:

Castañeda (2022), en la ciudad de Lima – Perú, desarrollo la tesis de investigación “Actualización del Sistema de Gestión de Obras por la Modalidad Presupuestaria Directa para Gobiernos Locales – caso: Municipalidad Distrital de Livitaca” con la finalidad de plantear un sistema para realizar una gestión eficiente de las obras de construcción y lograr eficiencia en el gasto por la administración directa. Este estudio tiene un enfoque mixto, aplicando técnicas de investigación del tipo cualitativo (entrevistas), así como cuantitativas (cuestionarios). La muestra fue comprendida por los involucrados en la gestión de las obras dentro de la municipalidad y los resultados señalaron que la causa con mayor probabilidad para los incumplimientos tanto de costo como de tiempo en la ejecución de obras por administración directa responde al deficiente sistema de gestión existente.

Vásquez (2018) , en la ciudad de Cajamarca – Perú, realizó la tesis de investigación con el tema “Eficiencia de gestión de obras ejecutadas por la Municipalidad Provincial de Cajamarca, periodo 2011-2014”, con el objeto de poder determinar el grado de eficiencia de las obras públicas ejecutadas en la ciudad de Cajamarca y desarrolladas en base a la normativa establecida por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) durante los años 2011-2014. El enfoque de esta investigación es cuantitativo y se tomaron como población 40 proyectos ejecutados y como muestra tan solo 11 proyectos viales urbanos y de saneamiento básico. Esta investigación mostró como resultado que en promedio existió una variación total de 4.13% más

respecto entre el costo contratado y el costo real, y además varía hasta un 35.62% el tiempo de los retrasos.

Mendieta (2019), en la ciudad de Trujillo – Perú, presentó la tesis de investigación con nombre “La ejecución de obras y su influencia en el nivel de eficiencia de la gestión del Gobierno Regional La Libertad periodo 2018”, con el propósito de conocer cómo influye la construcción de obras en el nivel de la eficiencia de la gestión del Gobierno Regional de La Libertad. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental, descriptiva – correlacional y una muestra conformada por 15 trabajadores del Gobierno Regional, usando como instrumentos el cuestionario y el Coeficiente de Pearson. Teniendo como resultado que la ejecución de obras no influye en la eficiencia de la gestión del gobierno regional, respecto al proceso de selección, ejecución de obras y la recepción de obras.

Mendoza (2020), en la ciudad de Tarapoto – Perú, realizó la tesis de investigación con nombre “Gestión gerencial y ejecución de los proyectos de inversión pública de FONCODES Chachapoyas - Amazonas 2019”, con el objetivo de determinar qué relación existe en la gestión gerencial y la ejecución de proyectos de inversión pública. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo correlacional, diseño no experimental y corte transversal. La población y muestra fueron 25 colaboradores, aplicando técnicas como la encuesta y el cuestionario. Por medio de esta investigación se pudo detectar que existe una correlación positiva muy alta ratificando lo planteado en la hipótesis de investigación, es decir, en la gestión gerencial el 36%, expresa un nivel medio y la ejecución de la inversión un 40% de nivel alto, debido a las condiciones físicas y las funciones de la infraestructura e instalaciones.

Ojeda (2019), en la ciudad de Lima – Perú, realizó la tesis de investigación con el título

“Gestión administrativa ante la concesión de contrato de obras públicas en el Gobierno Regional del Callao”, la cual busca analizar la gestión de los contratos de obras públicas por parte del Gobierno Regional del Callao. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptiva y explicativa, tomando para esto una muestra de 30 sujetos relacionados con la gestión en el gobierno regional. La técnica que se usó para la recolección de la información fue la encuesta a través del cuestionario como instrumento. Esta investigación tuvo como resultados que existe una deficiente gestión administrativa en la concesión de contratos de obras públicas, la Ley de Contrataciones del Estado Peruano se viene aplicando ineficazmente.

1.4.4. Antecedentes Internacionales

Damoah et al. (2020), en la ciudad de Poole – Reino Unido, realizaron el artículo de investigación “The effects of government construction projects abandonment: stakeholders’ perspective” [Los efectos del abandono de proyectos de construcción del gobierno: perspectiva de las partes interesadas], que tiene como objetivo revisar los efectos de los proyectos ejecutados en países en desarrollo que fracasan por abandono en las partes interesadas. La investigación tiene un enfoque cualitativo, usando para esto la recopilación de datos secuenciales a través de discusiones grupales enfocadas, cuestionarios y una entrevista semiestructurada. Para la población de la investigación se seleccionó tres grupos, integrados por profesionales, contratistas y clientes involucrados en los proyectos, para proporcionar su percepción de los efectos del abandono de los proyectos de construcción del gobierno de Ghana en las partes interesadas. Esta investigación muestra los 10 efectos más importantes como desempleo, mala imagen del gobierno, subdesarrollo del sector gubernamental, crecimiento económico lento, pérdida de confianza de las instituciones financieras en el estado, desincentivo a la inversión, pérdida de ingresos por parte del estado, contaminación, pérdida

de propiedades y pérdida de ingresos por parte de los ciudadanos.

Tariq et al. (2022), en la ciudad de Islamabad – Pakistán, realizaron el artículo de investigación “Study the delays and conflicts for construction projects and their mutual relationship: A review” [Estudio de los retrasos y conflictos en proyectos de construcción y su mutua relación: una revisión], con la finalidad de observar y entender la relación entre los retrasos y conflictos que están afectando negativamente el desempeño de los proyectos de construcción de manera global. La investigación tiene un enfoque holístico, y el método que se uso fue es una revisión detallada de la literatura sobre el tema, cubriendo las regiones de la industria mundial de la construcción, revisando para esto 172 estudios de investigación sobre retrasos y 35 artículos de investigación sobre conflictos en obras de construcción, siendo estos clasificados, identificando las principales causas de retrasos y conflictos por medio de la técnica de optimización de Jenks. Esta investigación mostró que las causas más importantes de retrasos y conflictos a nivel mundial son los problemas financieros del propietario, órdenes de cambio o variaciones, y falta de comunicación o mala relación entre los involucrados en los proyectos.

Senouci et al. (2016), en la ciudad de Houston – USA, realizaron el artículo de investigación “Time Delay and Cost Overrun in Qatari Public Construction Projects” [Retraso de tiempo y exceso de costos en proyectos de construcción públicos de Qatar], con la finalidad de investigar los sobrecostos y los retrasos en los proyectos de construcción públicos de Qatar. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, y abarcó proyectos de construcción de carreteras, edificios y drenajes, tomando una muestra de 122 proyectos. Como método de análisis estadístico e inferencia se utilizó ANOVA para comparar muestra y determinar si sus diferencias eran estadísticamente significativas. Los análisis de los resultados mostraron que los sobrecostos del proyecto de construcción fueron estadísticamente significativos a un nivel

de significancia de 0.05 con respecto a su año de finalización, lo que significa que los sobrecostos de los proyectos de construcción terminados entre 2007 y 2013 son menores que los terminados entre 2000 y 2007.

Głuszak et al. (2015), en la ciudad de Cracovia – Polonia, realizaron el artículo de investigación “Construction Delays in Clients Opinion – Multivariate Statistical Analysis” [Retrasos en la construcción en la opinión de los clientes – análisis estadístico multivariante], con el propósito de identificar las causas más importantes de los retrasos en las obras de construcción desde la perspectiva del cliente. La investigación tiene un enfoque cuantitativo e incluyó un grupo de 927 participantes en el proceso de inversión (inversionistas). Esta investigación emplea el análisis factorial que pertenece a los métodos clásicos de análisis de datos multidimensionales y representar un conjunto de salida de variables observadas en términos de un conjunto más pequeño de variables. Los resultados mostraron que los inversionistas consideraron que el factor más significativo que influyó en los retrasos de las obras de construcción fueron los relacionados con los errores en la documentación del diseño.

Pazmiño y Calle (2021), en la ciudad de Cuenca – Ecuador, realizaron el artículo de investigación “Análisis relativo para identificar las causas de retrasos en las obras de construcción. Caso de estudio Cuenca-Ecuador”, con el objetivo de entender los factores más importantes que llevan a los retrasos en la construcción durante la etapa de ejecución del proyecto y brindar las recomendaciones factibles como herramienta para disminuir las repercusiones, y optimizar tiempo y recursos. La investigación se realizó con un enfoque cualitativo, considerando una población de 186 profesionales que cuentan con una experiencia mínima de tres años en la rama de la construcción, empleado el muestreo por conveniencia o también conocido como bola de nieve que es parte de las técnicas de muestreo no

probabilístico, recolectando los datos por medio de un cuestionario que permitió evaluar las percepciones de los contratistas respecto a la importancia relativa de las causas de los retrasos, determinándose los factores más importantes por medio del método del Índice de importancia relativa (RII). Esta investigación determinó que la planificación errónea, el pago de las valorizaciones por parte del cliente, la deficiente comunicación entre las partes, la inadecuada experiencia del contratista y la toma de decisiones lenta por el cliente, se encuentran entre las causas más importantes de los retrasos en la ejecución de las obras.

1.5. Justificación de la investigación

Es conveniente analizar este fenómeno que se origina durante los cambios de Gobierno porque resaltarán los mayores gastos que se cargan al presupuesto público por causas evitables como son los problemas en la gestión de las obras por la Municipalidad Metropolitana de Lima, cuando por el contrario, el presupuesto público debería ser usado para satisfacer necesidades relevantes y beneficiar a la sociedad. Adicionalmente, este estudio podrá servir para tomar conocimiento del fenómeno y poder legislar para controlarlo. De la misma manera, esto ayudaría a las empresas constructoras a tomar este factor en su planificación como un riesgo a considerar.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las restricciones más importantes de la investigación son las referidas al tiempo, ya que no se puede tomar como muestra un periodo de tiempo más antiguo al año 2015, esto se debe a que acuerdo al artículo 50° del Texto Único Ordenado la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado se ha establecido un período de garantía de siete (07) años por las características de la obra ejecutada, en función de las normas técnicas aplicables a cada proyecto, es en ese sentido que, las Entidades del Estado no suelen guardar la información de

las obras más allá de ese periodo de tiempo, por lo que toda la información que podría haber sido usada para un reclamo por defectos o vicios en la obra se hace inutilizable, por lo que las entidades suelen eliminar la información pasado dicho tiempo, sumando a esto que el almacenaje de la información se torna inmanejable respecto al espacio, ya que cada año que pasa se va incrementado la información que se archiva de cada obra que se ha liquidado, con la excepción de las obras que tienen algún proceso vigente, como arbitrajes, la aparición de un vicio oculto, entre otros.

En ese sentido, la investigación se enmarcará en la ciudad de Lima, en las obras ejecutadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima en la transición de cambio de gobierno en el año 2019, al término del gobierno de Luis Castañeda Lossio e inicio de la gestión del alcalde Jorge Muñoz Wells.

Así también, se ha podido observar que no es posible tomar la información de todas las obras ejecutadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima, como son las ejecutadas bajo la modalidad de obras por administración directa o las ejecutadas por organismos internacionales, dado que en el caso de la primera modalidad no hay una empresa contratista de por medio, y en el caso de las obras ejecutadas por los organismos internacionales, la administración de la gestión de los contratos de obras son tercerizados a estos. Por otro lado, la Municipalidad Metropolitana no cuenta en el año 2019 con obras ejecutadas por asociación pública privada, obras por impuestos u obras ejecutadas por núcleos ejecutores, por lo que, solo es factible investigar las obras ejecutadas por contrata.

1.7. Objetivos

1.7.5. Objetivo general

Determinar la incidencia que los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.7.6. Objetivos específicos

- Determinar la incidencia que los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Determinar la incidencia que los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.8. Hipótesis

1.8.7. Hipótesis General

Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

1.8.8. Hipótesis específicas

- Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

A continuación, se procederá a exponer y analizar de manera pertinente algunos conceptos y teorías relacionadas a la eficiencia y los retrasos de las obras de construcción, y su afectación tanto en costo como en plazo de la gestión pública durante los cambios de gobierno:

2.1.1. *Gestión pública*

2.1.1.1. **Definición.**

De acuerdo con lo indicado por Uceda (2007), la gestión pública se define como un conjunto de actividades o acciones por medio de las cuales se busca lograr los fines, objetivos y metas dentro de los lineamientos de cada Entidad.

En el Perú, la gestión pública se encuentra definida en la Ley Orgánica Del Sistema Nacional de Control y de La Contraloría General de La República (2018), se define como el conjunto de acciones por medio de las cuales las entidades públicas llegan al logro de sus fines, objetivos y metas establecidas, lo cual se diferencia al término “administración pública”, ya que este término comprende a los organismos del Estado que realizan alguna función de interés público.

Para lo cual, de acuerdo con lo indicado por Idea Internacional (2008), el gobierno requiere de instituciones, mandatos, ordenes, cumplidos a través de políticas y también de funciones, así como métodos de trabajo y organización (refiriéndose a las tecnologías, instrumentos y procedimientos), con el fin de ejecutar y cumplir con los fines y

responsabilidades de cada Entidad.

Es así como, en los últimos 25 años del siglo pasado, los modelos alternativos de gestión pública han mostrado un cambio constante en el enfoque de las ciencias gerenciales, comenzando por el modelo burocrático de gestión que está fundamentado en la fragmentación de actividades y la subordinación jerárquica, hasta la nueva gestión pública, la cual demanda una cultura de cooperación y habilidades específicas orientadas a la gestión por resultados.

2.1.1.2. Teorías explicativas de la gestión pública.

Interpretando a Pérez-Carballo (1990), la gestión pública ha tenido una integración económica, financiera y contable, y esto ha resultado en necesario tener que integrar conceptos y metodologías en todos los niveles de las áreas administrativas y también operativas para ser competitivos y afrontar las necesidades o exigencias de cada institución del Estado, por lo que es necesario realizar un control interno para esto, el cual es un proceso que realiza la administración para poder evaluar operaciones en las 3 principales categorías:

- Efectividad y eficiencia operacional.
- Confiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de políticas, leyes y normas.

En ese sentido, el control interno maneja 5 componentes que pueden aplicarse de acuerdo con las características administrativas, operacionales y de tamaño, estos componentes son un ambiente de control, la valoración de riesgos, las actividades de control (comprende

políticas y procedimientos), información y comunicación, y finalmente la supervisión o monitoreo.

Según Bohórquez y Rincón (2011), es necesario poder entender en lo que consiste el control dado que esto permite alcanzar logros que sean significativos en el desempeño, en la relación con la eficiencia, eficacia y también en la economía, los cuáles son indicadores importantes para realizar el análisis, la toma de decisiones y el cumplir las metas.

Según Aldave y Meniz (2005), coincidente con la Ley Orgánica Del Sistema Nacional de Control y de La Contraloría General de La República (2018), el control en la gestión pública consiste en un sistema integrado por una estructura del tipo organizacional que engloba planes, métodos y principios, normas, procedimientos y mecanismos para verificar y evaluar a las empresas públicas.

Uceda (2007), coincide con Pérez (2007), cuando indican que para realizar un eficiente control interno es necesario que se coordinen los métodos con la finalidad de cuidar los recursos de la organización, garantizar que las actividades se realicen con eficacia, eficiencia y economía para el logro de la misión institucional; garantizar una correcta evaluación de los actividades de la Entidad, asegurar la entrega oportuna y confiable de la información, evaluar los riesgos que puedan representar no lograr los objetivos de la organización, entre otros.

Por otro lado, es importante mencionar que, de acuerdo con Uceda (2007), los riesgos de la gestión pública serán evaluados teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Planeamiento de riesgos

- Identificación de riesgos
- La valoración de riesgos
- Respuesta a los riesgos

Asimismo, la Norma general para las actividades de control gerencial dentro de la gestión pública considera los siguientes aspectos:

- Procedimientos de autorización y aprobación
- Segregación de funciones
- Evaluación costo-beneficio
- Controles sobre el acceso a los recursos o archivos
- Verificaciones y conciliaciones
- Evaluación del desempeño
- Rendición de cuentas
- Documentación de procesos, actividades y tareas
- Revisión de procesos, actividades y tareas
- Controles para las Tecnologías de la Información y Comunicaciones

En lo relacionado a la eficiencia de escala del gasto público, Álvarez (2001), indica que es una eficiencia de escala, lo cual implica que la Entidad debe alcanzar el nivel de output para lograr la maximización de los beneficios. Esto produce la diferencia entre los ingresos y los costos totales permita la maximización de los beneficios, por lo que la eficiencia de escala se logra cuando una empresa realiza sus actividades en una escala de tamaño que se muestra óptima.

Por otro lado, de acuerdo con Miret (2005), en este tipo de eficiencia puede aumentar

el nivel de producción incrementando la escalera en la que opera una empresa o una Entidad.

2.1.1.3. Gestión pública y cambios de gobierno.

El Congreso del Perú emitió la Ley N° 30204, Ley que regula la transferencia de la gestión administrativa de los gobiernos regionales y gobiernos locales, con la finalidad que sea posible la transferencia de gestión pública para poder dar continuidad de la provisión de los servicios que brinda a la comunidad.

De acuerdo con esta norma, la transferencia de la gestión pública está a cargo de los gobernadores elegidos que cesan de sus cargos, quienes deberán entregar su cargo de manera ordenada al siguiente gobernador, de acuerdo con los procedimientos ya establecidos y de acuerdo con los plazos ya indicados en la norma.

Es importante mencionar a los actores que se encargarán del proceso de transferencia de la gestión pública, los cuales son las autoridades entrantes y salientes, los funcionarios y servidores públicos, los miembros del comité de trabajo designados por la autoridad saliente, el equipo de revisores designado por la nueva autoridad y también la Contraloría General de la República.

El proceso antes indicado inicia con la presentación de un informe de rendición de cuentas, elaborado por el gobernador saliente, este debe ser muy claro, explicativo y completo. Este documento será legalizado en Notario Público por la comisión de transferencia, luego se deberá levantar un acta de transferencia a la Contraloría General de la República y a la

Dirección General de Contabilidad Pública del Ministerio de Economía y Finanzas.

2.1.1.4. Gestión pública con relación a la ejecución de obras

De acuerdo con Gifra (2017), uno de los más importantes problemas que influyen en el sector construcción es el surgimiento de los denominados sobrecostos, que aparecen de manera inesperada y ocasionan el desequilibrio en las previsiones económicas en los cierres de empresas. Es por ese motivo que, en las contrataciones públicas, los sobrecostos y los incumplimientos se constituyen en preocupaciones clave para los ejecutores de obras. Pero a pesar de que se ha normado con la finalidad de evitar los sobrecostos y los incumplimientos, los adicionales y ampliaciones de plazo en las obras públicas no pueden ser evitados, por lo que los problemas en la gestión pública han continuado.

Bustamante (2021), en su tesis doctoral titulada “El control interno en la gestión de ejecución de obra Mejoramiento de la carretera Jayanca, Pampa de Lino – Gore Lambayeque”, indica que una de los factores clave para realizar un correcto control en las obras públicas es la capacitación y estudio de metodologías de control, que los involucrados por parte del sector público manejen estrategias precisas para realizar el control y evidenciar el mal uso de los recursos y el bajo desempeño de los involucrados por parte de los funcionarios del Estado y empresas contratistas. Además, esta investigación también advierte que existe una pobre voluntad para realizar los controles necesarios por parte de los funcionarios del Estado y que se muestran pequeñas evidencias de vicios y costos excesivos en las contrataciones del Estado, por lo que la presentación de algunos hallazgos que muestran irregularidades por parte del control interno es un indicativo que es urgente que el gobierno estatal pueda optimizar el monitoreo de su gestión, adaptando instrumentos que sean relevantes y precisos para lograr resultados satisfactorios en el control.

El proceso de contratación pública está separado en cuatro partes, y la más importante respecto en este caso es la planificación, en esta etapa según Contreras (2017), la planificación es un aspecto muy importante para el cumplimiento de las políticas y alcanzar los resultados dentro de una estructura que vaya acorde con la capacidad de la Entidad, de la misma manera, según Espinoza y Fort (2017) la planificación apoya el desempeño de las instituciones del Estado ya que se da de acuerdo a la capacidad de cada una, y la planificación contempla el plan anual de contrataciones, por lo que según Aguilar y Rojas (2021), este plan ayuda a organizar, ejecutar y finalmente evaluar cada uno de los contratos de las Entidades del Estado durante el año en curso, por lo que este plan debe estar ceñido al presupuesto de cada Entidad.

2.1.1.5. Problemas de la gestión pública con relación a la ejecución de obras.

Merma (2019), en su estudio identificó las razones de los cambios dentro del presupuesto dentro del plazo de las obras y las demoras en la ejecución de obras de infraestructura eléctrica, ejecutados por el gobierno regional de Cajamarca por medio de la gestión regional, entre los años 2005 y 2014. De acuerdo con lo observado, la falta de intervención técnica a lo largo del plazo de la obra y la falta de regulación en relación con el diseño, implementación y entrega de obras de infraestructura con sobrecostos, y los retrasos en el proceso de implementar la infraestructura de cada proyecto evaluado, se mostró un tiempo promedio de ejecución de 8 años, lo cual provocó pérdidas económicas al Estado Peruano.

Hernández y Rojas (2018), en la investigación titulada “Control simultaneo al supervisor o inspector de obras públicas ejecutados por contrata”, manifiesta que la gestión

periódica de inspectores o supervisores contribuye al cumplimiento de la normativa contractual en la ejecución de obra por contrata. Del mismo modo, al centrarse en los inspectores o supervisores, el alcance del trabajo por contrata se amplía sin la necesidad de contratar expertos adicionales en la materia (ingenieros o arquitectos).

Ruiz (2021), en la investigación titulada “Plan de control simultaneo para la ejecución de las obras públicas en la Municipalidad de Cajabamba - Cajamarca”, propone diseñar y ejecutar un plan de control para la ejecución de obras públicas dado que los problemas existentes se encuentran centralizados en el mejoramiento de la calidad del gasto público. El estudio concluyó en que la Municipalidad de Cajabamba y su control simultaneo para la ejecución de obras públicas, se viene cumpliendo de manera mediocre el rol de evaluar el desarrollo de las actividades de ejecución de las obras, solamente realizando verificaciones y revisando la documentación física de acuerdo con las disposiciones establecidas por dicha municipalidad.

Lovón (2019), en su tesis doctoral de nombre “Factores asociados a la ejecución de los proyectos técnicos de inversión pública en la administración de contratos de obra en Electro Sur Este S.A.A.-2018”, realizó entrevistas a expertos especialistas en proyectos de inversión, ejecución de obras, supervisión y administración de contratos de obras públicas, en el cual evidencia que normalmente los problemas en un proyecto tienen sus inicios desde la concepción del Proyecto, lo cual se debe al poco conocimiento de los proyectos de inversión pública, ya que estos tienen deficiencias técnicas en su elaboración, concluyendo que los problemas no son del tipo normativo sino del tipo operacional. Dándose como consecuencia que los profesionales que se encuentran encargados del control de las obras no tienen la suficiente capacitación en este manejo, y además también existen deficiencias en la

planificación de los proyectos, no permitiendo que los proyectos terminen de manera regular (de acuerdo con lo planificado en costo y tiempo), dándose retrasos en su ejecución, proyectos de mala calidad, que no llegan a las fechas planificadas.

Garavito (2018), en su investigación doctoral de nombre “Influencia de la corrupción en los procesos de contratación y selección del Estado”, en el cual indica que es indispensable mejorar los métodos internos de gestión y control a través de supervisores independientes y fondos propios. Contratar a alguien para regular y evaluar las contrataciones, un regulador y un proveedor de sistemas de información y la participación ciudadana en el control. Solo en este contexto, sería posible garantizar las contrataciones transparentes, sin perjuicio del legítimo interés privado, que es la ganancia, reduciendo así la sensación de que los funcionarios de compras son corrompidos y proveedores sin escrúpulos comprometen la gestión eficiente de los recursos del Estado.

En el contexto nacional, Vílchez et al (2020), manifiesta en su investigación realizada tomando para esto 25 expedientes como población, una muestra de 10 expedientes de contratación, se trabajó un análisis documental, llegando a la conclusión que el nivel de cumplimiento de los contratos públicos es tan solo del 72%, evidenciando ineficiencia en un alto rango de valoración, sin embargo, en cuanto a la eficacia los resultados fueron de un 0 % respecto a la ejecución de obras. Por lo que el análisis respectivo muestra que desde la convocatoria hasta el perfeccionamiento del contrato estuvieron conformes, sin embargo, las deficiencias vienen por la ineficiencia en la puesta en marcha de la ejecución de las obras.

2.1.2. Eficiencia en la ejecución de obras

2.1.2.6. Definición

Para Oliveira (2002), la eficiencia significa manejar los recursos que serán usados de forma más adecuada. Cuando relacionamos los materiales y recursos que usamos para ejecutar una obra, y obtenemos resultados planificados y que superan lo esperado, es cuando hablamos de eficiencia, ya que usando lo mismo llegamos a ejecutar más de lo planificado. Si nos referimos a la eficiencia de la gestión, estamos refiriéndonos a un nivel mayor de rendimiento en las diferentes etapas de la ejecución de una obra.

Cáceres (2016), indica que la eficiencia para la ejecución de obras puede evaluarse en función de la mejora de cada etapa, las cuales pueden ser calificadas como: mala, regular, buena, excelente, entre otros indicadores. Al comenzar a investigar sobre la eficiencia en la gestión y cómo influye en la ejecución de obras, se puede observar que los gobiernos regionales destinan diversos presupuestos económicos para la ejecución de las obras, y lo que se busca es dar a conocer a las autoridades el ahorro que podemos obtener para implementarlo en el presupuesto de nuevos proyectos a ejecutar en beneficio de la sociedad en general.

Desde una óptica económica, el término eficiencia no guarda relación con lo indicado con la Real Academia Española (2021), por lo que a continuación se expone el concepto de eficiencia, sus distintos tipos, los cuales derivan de autores de la disciplina científica económica. La idea más extendida del concepto de eficiencia coincide con el óptimo de Pareto Fuentes (2000), por el que una asignación de recursos es eficiente, si la mejora de esta solo puede ser conseguida, mediante un empeoramiento de otra.

Una primera aproximación al concepto de eficiencia es la que viene de Farrell (1957), que considera la eficiencia a la mejor relación posible entre los recursos y el trabajo bajo dos orientaciones, input y output. Esta aproximación de Farrel es similar a la definición de la medida de eficiencia ya ofrecida por Debreu (1951), a través del ratio de distancias, en el que se cuantifica la distancia de la situación real a la óptima. Para Anthony y Herzlinger (1975), la eficiencia es el ratio entre los outputs y los inputs, o la cantidad de output e input por unidad.

La eficiencia debe ser considerada en relación con la variable “producción” y no con la denominada “consumo”. Se fundamenta en la idea de la ausencia de sobrecostos en la producción; esto implica que se produzca el mayor nivel de output posible dada una cierta cantidad de recursos; o de manera alternativa, que se empleen los mínimos recursos para obtener un nivel determinado de output (Albi et al., 2011).

Para Salvador (1994), la eficiencia es la relación existente entre los costos de una actividad determinada y los productos que se derivan de esta. Pero por otro lado, para Álvarez (2001) existen tres tipos de eficiencia; esto es, la eficiencia técnica, la eficiencia asignativa y la eficiencia de escala, que se exponen a continuación.

La eficiencia técnica se define como la relación óptima entre recursos y producción. Se logra cuando la Entidad no derrocha los recursos, esto se encuentra la frontera de las posibilidades de Producción. La eficiencia técnica puede considerarse como el mínimo empleo de recursos para lograr una cantidad de output prefijada por medio de la tecnología (López y Robert, 1991).

El segundo tipo de eficiencia para Álvarez (2001), es la eficiencia asignativa o de costos

o productiva, la cual se logra cuando se juntan los factores productivos de forma que se disminuye al mínimo el coste de producción. Este tipo de eficiencia implica minimizar los costos al alcanzar una cantidad de output, por medio de la variación en las proporciones de los factores de producción usados, considerando los costos de estos.

Por esa razón, para analizar la eficiencia asignativa es necesario conocer de políticas salariales en los sistemas públicos de provisión. Es indispensable disponer de información sobre la productividad y sobre los costos. La eficiencia asignativa puede ser definida como la combinación de inputs que asegure el mínimo costo de la producción dada, o alternativamente, la combinación de outputs que asegure el máximo beneficio dados unos recursos fijos (Johnes, 2006).

El tercer tipo de eficiencia para Álvarez (2001), es la eficiencia de escala, que implica un intento por la entidad para alcanzar un nivel de output en el que se logra los máximos beneficios. La eficiencia de escala se consigue cuando la empresa trabaja en su escala de tamaño óptima. Este tipo de eficiencia se produce en aquellos casos en los que, una entidad es completamente eficiente, pero puede aumentar su nivel de producción, incrementando la escala en la que trabaja (Miret, 2005).

2.1.2.7. Teorías explicativas de la eficiencia en la ejecución de obras

A. Calificaciones de la eficiencia de la gestión.

De acuerdo con Cifuentes et al. (2018), la eficiencia en la gestión busca conocer la relación que existe entre el avance y la evaluación de un proyecto en ejecución, por ese motivo, debemos considerar que la eficiencia en la gestión se puede calificar de la siguiente manera:

- En la cantidad de obras, donde podemos ver si disminuyen los costos, tiempo, adquisición de bienes y/o servicios. Aquí se hace evidente el actuar del Gobierno Regional.
- Al realizar un control eficiente de la obra podemos evidenciar si se están cumpliendo las fechas de ejecución y evitar la ampliación de plazos para el término del proyecto.
- Podemos observar eficiencia en la gestión cuando utilizamos los recursos materiales y económicos establecidos en el presupuesto del proyecto, cuando menos recursos y mayores resultados alcanzamos, mayor eficiencia evidenciará el gobierno regional.
- Si, el gobierno regional cuenta con los materiales y equipos pesados o livianos para la ejecución de obras de mayor escala, tendrá mayor facilidad de ejecución y se presentará en la obra.

Es importante que para toda ejecución de obra se realice un estudio de productividad, este servirá como un indicador de eficiencia económica; dado que el presupuesto de obra será creíble con mayor facilidad.

B. Tipos de eficiencia:

La eficiencia cualitativa, es mediante la cual hacemos referencia al nivel de calidad de trabajo en una obra, y también del tipo de servicio que se brinda en los diferentes procesos de un proyecto. Aquí no tomamos en cuenta la cantidad de avance, si no la eficiencia y nivel de

producción que evidencian los trabajadores.

A los gobiernos locales les debería importar la calidad de atención que desempeñan sus trabajadores en las diferentes oficinas de su Entidad, estas al dar una atención de calidad, mejorarán el nivel de productividad en la recepción de trámites o documentos, en la ejecución de obras, en la recepción de obras, entre otras funciones importantes para ejecutar proyectos de mejora para la población.

El gobierno local tiene un alto nivel de producción, pero si también tiene una gran cantidad de unidades ejecutadas de manera defectuosa, no es producto que sume. Se tendrá que hacer cambios o reprocesos, y aplicar técnicas que mejoren sus resultados, no sin antes tener en cuenta que cantidad no es igual calidad. También hay que considerar que, en un gobierno local encontramos personal atendiendo al público, por lo que, es necesario organizar bien los tiempos y atender a la brevedad posible las necesidades que se presentan por las personas naturales o jurídicas que dependen de la Entidad. Debemos recalcar que las respuestas a las consultas del público deben ser muy claras y también precisas, de forma que se absuelvan totalmente las dudas.

Una sugerencia que se puede dar para los gobiernos locales es que es necesario planificar las acciones del tipo motivacional, de tal manera que los trabajadores puedan ser incentivados por medio de felicitaciones del tipo público, cartas de felicitación por su buena labor, elegir al trabajador del mes, dinámicas grupales, entre otras.

Por otro lado, la eficiencia cuantitativa enfatiza las cantidades y el tiempo de las obras en ejecución. En este punto si podemos medir el nivel de productividad del contratista en

beneficio de lo social y ambiental; a más obras, mayor es el beneficio para el gobierno y la población. Aquí evaluamos el tiempo utilizado para la ejecución de obras, el cual se haya cumplido con los plazos contractuales, y es aún mejor si la obra fue terminada con anterioridad; y los presupuestos utilizados según lo establecido en el contrato, que no haya pasado el monto contractual.

Los trabajadores de las Entidades del Estado normalmente son incentivados con sus sueldos y beneficios según la ley que los rige anualmente, trimestral, entre otras. La entidad que los rige debe premiar la eficiencia con pequeños incentivos adicionales para complementar la eficiencia cualitativa de los trabajadores, sin embargo, la idea es que estas acciones no se presenten para fines de lucro.

C. Dimensiones de la eficiencia de la gestión. Crispin (2012) menciona las siguientes:

El control de trabajo en esta dimensión busca tener el dominio sobre alguna acción o una persona; pero no considerarlo como una fiscalización de la ejecución, sino como un aporte que suma en la mejora del trabajo. Uno de los motivos por la que el trabajo es eficiente en la gestión, es porque la empresa se encuentra en constante supervisión y capacitación sobre las responsabilidades y funciones que cada trabajador debería cumplir, esto logra que se eviten irregularidades y corrige aquello que detiene la productividad en la ejecución.

El tiempo de trabajo: Al iniciar la ejecución de una obra, o una actividad, una de las cláusulas estipuladas en el contrato es el horario de trabajo, pues este debe ser cumplido como corresponde de acuerdo a la Ley, pero muchas veces se evaden horas laborales para usarlas en temas personales, sin embargo, si queremos mostrar un trabajo eficiente, necesitamos brindar

tiempo de calidad en el trabajo, enfocándonos es demostrar liderazgo y cooperación frente a los demás, y no decir solo cumplo mi horario de trabajo y luego me retiro, ya que cuando una empresa contrata a un personal, lo hace con la perspectiva que el trabajador contratado es un buen profesional, con capacidad para respaldar un cargo, por ese motivo es necesario que los trabajadores demuestren su habilidad en el trabajo.

D. Marco legal respecto a retrasos y afectación de costos en la ejecución de obras.

Según lo mencionado por Seminario (2019), en la opinión de la OSCE N° 0902019/DTN, en la solicitud realizada en relación a que si la entidad debe indicar el plazo para determinar si se deben implementar prestaciones adicionales y el plazo para la notificación al contratista. En esta perspectiva, la opinión indica que la capacidad para ordenar la prestación de servicios adicionales a la empresa es necesariamente en la Entidad, reconociendo la calidad del organismo como garante del bien común y, por tanto, los añadidos anteriores según lo consideremos apropiado y se nos ordene hacerlo mediante la emisión y notificación al contratista de una resolución en la que se indique el origen de la procedencia de ejecución de las prestaciones adicionales en la ejecución de obra.

De acuerdo con Vargas (2013), en su artículo de nombre “La arbitrabilidad de las obras, adicionales en la contratación pública”, indica que los beneficios de las obras adicionales son costos que el presupuesto inicial de obras públicas no se puede prever y que muchas veces se les permiten realizar trabajos adicionales, para complementar y hacer el trabajo original.

De acuerdo con lo indicado por Del Castillo (2020), en el artículo titulado “Ampliación de plazo y suspensión en la ejecución de obras públicas”, mencionó que, si bien no existe una

normativa planteada para diferenciar estas dos situaciones, existe un marco legal profesional al respecto, y los autores afirman que no son tan efectivos en las situaciones tan insólitas creadas por el estado de emergencia. Sin embargo, la intervención estatal mediante la promulgación de medidas extraordinarias para regular las acciones que puedan tomar los ejecutores de obra como los entes públicos contratantes ante cualquier situación de Estado de emergencia.

Según la Opinión OSCE N° 123-2020/DTN, en el cual se realiza la respuesta de opinión a las consultas “solo la omisión total de la información como toda la información del expediente técnico, podrían generar la aprobación de un adicional” y “confirmar si en cualquier obra pública de cualquier especialidad, existiera información técnica insuficiente, lo cual no permita la ejecución de una prestación, situación que obligará al a entidad pública a brindar información técnica adicional a la contenida en el expediente técnico en el cual, ¿esto constituirá una prestación adicional?. Al respecto de la primera consulta, sobre la omisión de información, es considerada como una deficiencia en el expediente técnico. Así mismo respecto a la consulta de prestación adicional de obra, es aquella cuya información no se encuentra considerada en el expediente técnico y su ejecución es indispensable o necesaria para la culminación de la obra, lo cual genera un presupuesto adicional de obra.

Los adicionales de obra se basan en la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, en su artículo 34, modificaciones de contrato, donde se indica que el contrato puede ser alterar bajo ciertos supuestos, estos solicitados por el contratista, siendo sustancial y debidamente sustentada debe ser aprobada por la Entidad, de lo contrario, es la empresa privada quien deba pagar todos los gastos correspondientes para terminar los procesos constructivos (Jaramillo y Peiró, 2021).

Los adicionales de obra están relacionados con el aumento del presupuesto, por ese motivo se consideran montos adicionales, en general sucede cuando no se ha considerado en los documentos del contrato o expediente técnico, y estos no están tampoco en el contrato firmado. Estas deficiencias en los documentos contractuales llevan a que al momento de la ejecución de obra se tengan que solicitar necesariamente los adicionales, llevando así a las ampliaciones de plazos, y la Entidad se ve obligada a la aprobación de estos para que la obra no se paralice, todo esto debe ser aprobado por resolución de la Entidad, y no debe superar el 15% en total sin conocimiento de la Contraloría General de la República.

E. Modificaciones en los Contratos de Obras Públicas

Respecto a la Ley de Contrataciones Del Estado y Su Reglamento (2011), sobre los adicionales y reducciones de obra, se indica que, mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad dispone la ejecución de prestaciones adicionales máximo por el límite del 25% del monto del contrato original, siempre y cuando la ejecución de estos trabajos sea obligatoria para alcanzar el fin de la ejecución de la obra, para lo cual es necesario contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se fija sobre la base de las especificaciones técnicas o términos de referencia del servicio y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en su defecto si estos no estuvieran en el contrato, entonces se determinan por acuerdo entre las partes. De la misma manera, puede disponerse la reducción de las prestaciones hasta el 25% del monto del contrato original.

Respecto a las ampliaciones del plazo contractual, procede en los siguientes casos:

- Cuando se aprueba el adicional, siempre y cuando afecte el plazo. En este caso, el contratista ampliará el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
- Por atrasos o paralizaciones no imputables al contratista.

El contratista debe solicitar su ampliación dentro de los 7 días hábiles después de la comunicación de la aprobación del adicional o de finalizado el hecho que provocó el atraso o paralización. La Entidad deberá resolver la solicitud y comunicar su decisión al contratista en el plazo máximo de 10 días hábiles, los cuales son contados desde el día siguiente de su presentación. De no existir una comunicación expresa, se tiene por aprobada la solicitud de parte del contratista, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. En respuesta de la ampliación aprobada, la Entidad amplía el plazo de los contratos relacionados al contrato principal.

Las ampliaciones de plazo en contratos de bienes o para la prestación de servicios dan lugar al pago de los gastos generales debidamente acreditados. En el caso de la consultoría de obras, debe pagarse al contratista los gastos generales y el costo directo debidamente acreditados. Cualquier controversia que sea consecuencia de la ampliación del plazo por parte de la Entidad contratante, podrá ser llevada a conciliación y/o arbitraje dentro de los 30 días hábiles luego de la comunicación de la decisión.

Así mismo, es preciso mencionar que la Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los 15 días calendario siguientes a la conformidad de los bienes y servicios, siempre que se comprueben las condiciones establecidas en el contrato.

En caso de retraso en los pagos al contratista, este tiene derecho al pago de intereses legales, los que se cuentan desde la fecha en que el pago debió efectuarse. Así también, las

controversias relacionadas a los pagos a cuenta o pago final pueden ser sometidas a conciliación o arbitraje, de acuerdo con lo indicado en el contrato.

En relación con las suspensiones del plazo de ejecución, se pueden dar cuando se producen eventos no imputables a las partes que originen la paralización, estas pueden acordar la paralización del plazo de ejecución de esta, sin que ello derive en el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, menos en los casos que resulten necesarios para que sea posible la paralización.

F. Consultas sobre ocurrencias en la obra

Las consultas se realizan a través del cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según quien corresponda. Las consultas que, por su propia naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieren de la opinión del proyectista de la obra, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de 5 días siguientes de anotadas en el cuaderno de obra. Luego de vencer el plazo anteriormente indicado y no haber sido absueltas, el contratista dentro de los 2 días posteriores tiene que acercarse a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de 5 días, contados desde el día siguiente de la recepción de la notificación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y/o la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de esta.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

G. Causales de ampliación de plazo

El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

- Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
- Cuando se aprueba la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
- Cuando se ejecutan mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.

El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe, debiendo la Entidad contratante emitir la resolución concordante con la decisión adoptada.

Si dentro del plazo de quince (15) días hábiles de presentada la solicitud, la entidad no se pronuncia y no existe opinión del supervisor o inspector, se considera ampliado el plazo solicitado por el contratista.

Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.

En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el contratista de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el contratista puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el contratista valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado.

La ampliación de plazo obliga al contratista, como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar al inspector o supervisor un calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, considerando para ello solo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder de siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la Resolución que aprueba la ampliación de plazo. El inspector o supervisor debe elevarlos a la Entidad, con los reajustes que puedan concordarse con el contratista, en un plazo máximo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del nuevo calendario presentado por el contratista. En un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor, la Entidad debe pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado, reemplaza en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

Cualquier controversia relacionada con las solicitudes de ampliación de plazos puede ser sometida al respectivo medio de solución de controversias dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la comunicación de esta decisión.

Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos y los gastos generales variables ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones, siempre que estén debidamente acreditados y formen parte de aquellos conceptos que integren la estructura de gastos generales variables de la oferta económica del contratista o del valor referencial, según el caso.

En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos celebrados por ésta y vinculados directamente al contrato principal.

Una vez que se haya aprobado la ampliación de plazo se formula una valorización de costos y gastos generales para su pago, la cual debe ser presentada por el residente al inspector o supervisor; dicho profesional, en un plazo máximo de diez (10) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada valorización, la eleva a la Entidad con las correcciones a que hubiere lugar para su revisión y aprobación. En caso la Entidad apruebe la referida valorización, debe pagarla en un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir del día siguiente de recibida la valorización por parte del inspector o supervisor.

A partir del vencimiento del plazo establecido para el pago de esta valorización, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales, de conformidad con los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para el pago de intereses se formula una valorización de intereses y se efectuará en las valorizaciones siguientes.

H. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se

cuenta con la certificación de crédito presupuestario y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de diez (10) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

Concluida la elaboración del expediente técnico, el inspector o supervisor cuenta con un plazo de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional. Recibido dicho informe, la Entidad cuenta con diez (10) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución puede ser causal de ampliación de

plazo.

2.1.2.8. Factores más importantes de retrasos y afectación en costos en la ejecución de Obras

De acuerdo con Zuloeta (2017), quien presentó su investigación del “Modelo de gestión de proyectos para optimizar los plazos de ejecución de las obras de la empresa estatal”, tesis con la que obtuvo un grado de Maestro en Gestión Pública, la cual tuvo como finalidad plantear un estándar de gestión de proyectos con el objetivo de optimizar los plazos de ejecución de las obras en una empresa de Trujillo, el autor manifiesta que el incumplimiento de plazos pactados es originado como consecuencia de las restricciones que surgen debido a la falta de un control planificado y anticipado, y los procedimientos que se manejan de forma interna, como son los retrasos en las aprobaciones y permisos de los encargados de las áreas que intervienen en la ejecución de obras. Por ello, en el transcurso de la ejecución de obras se vuelve necesario el seguimiento continuo por parte de los responsables del proyecto, con el fin de detectar oportunamente los riesgos ocasionados por el incumplimiento de los plazos.

2.1.2.9. Gestión de riesgos por parte del Contratista respecto a los retrasos y afectación de costos por causas imputables a la Entidad

De acuerdo con el Project Management Institute (2017), la gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.

Estos procesos interactúan entre sí y con los procesos de las otras áreas de conocimiento. Cada proceso puede implicar el esfuerzo de varias personas, dependiendo de las necesidades particulares de cada proyecto. Los procesos se ejecutan por lo menos una vez en cada proyecto y en una o más fases, en caso de que esté dividido en fases. Aunque los procesos se presentan aquí como elementos diferentes, con interfaces definidas, en la práctica se traslapan e interactúan.

Los riesgos en un proyecto se centran siempre en el futuro. Un riesgo es un suceso o condición incierta que en el caso suceda, tiene un efecto por lo menos en uno de los objetivos del proyecto. Los objetivos pueden incluir el alcance, el cronograma, el costo y también la calidad.

El evento de riesgo es que la Entidad que otorga el permiso podría demorar más de lo pensado en emitir un permiso, o también en el caso de una oportunidad, que la cantidad limitada de personal disponible asignado al proyecto pueda terminar el trabajo en el tiempo requerido y, por consiguiente, realizar el trabajo con una menor utilización de recursos. Si alguno de estos eventos inciertos realmente se produce, puede haber un impacto serio en el costo, el cronograma o también en el desempeño del proyecto. Las condiciones de riesgo podrían envolver aspectos del entorno del proyecto o también de la organización que pueden contribuir a poner en riesgo el proyecto, como ejemplo están las prácticas deficientes de dirección de proyectos, la falta de metodologías de gestión integradas, la multitud de proyectos o la dependencia de participantes externos que no pueden ser controlados.

Los riesgos de cada proyecto tienen su principio en la incertidumbre presente en cada

proyecto, es decir, los riesgos conocidos son aquéllos que han sido identificados y analizados, lo que hace posible planificar posibles soluciones para tales riesgos.

Para tener éxito en la ejecución de un proyecto, la empresa debe comprometerse a tratar la gestión de riesgos de una forma proactiva, intencional y consistente a lo largo de todo el proyecto. Debe hacerse una elección muy consciente a todos los niveles para entender activamente y perseguir una gestión eficiente durante todo el proyecto. Nuevamente, los riesgos existen desde el momento en que nace un proyecto. Avanzar en un proyecto sin tomar un enfoque proactivo en materia de gestión de riesgos eleva el impacto que puede tener la materialización de un riesgo y que podría llevarlo al fracaso.

A. Procesos de Gestión de los Riesgos en Proyectos

El planificar la Gestión de los Riesgos es un proceso que se encargar de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos dentro de cualquier proyecto.

El identificar los Riesgos es un proceso en el que se identifican los riesgos individuales del proyecto, y también las fuentes de riesgo general y documentar sus características de los riesgos de cada proyecto.

El realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos es un proceso por el cual se priorizan los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior, evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características.

El realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos es un proceso por el que se analiza

numéricamente el efecto combinado de los riesgos individuales del proyecto, así como también otras fuentes de incertidumbre sobre los objetivos del proyecto.

El planificar la Respuesta a los Riesgos es un proceso que consiste en desarrollar alternativas, seleccionar estrategias y acordar acciones para afrontar la exposición al riesgo del proyecto, así como para manejar los riesgos individuales del proyecto.

El implementar la Respuesta a los Riesgos es un proceso que consiste en implementar los planes acordados en respuesta a los riesgos.

Por último, monitorear los riesgos es un proceso que consiste en monitorear la implementación de los planes concertados de respuesta a los riesgos, hacer seguimiento a los riesgos que ya han sido identificados, identificar y analizar nuevos riesgos y examinar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos durante el proyecto.

B. Tendencias y Prácticas Emergentes en la Gestión de los Riesgos del Proyecto

El rumbo de la gestión de los riesgos del proyecto está creciendo con la finalidad de asegurar que se consideren todos los tipos de riesgo, y que estos sean entendidos en un contexto más amplio. Las tendencias y las prácticas nuevas para la Gestión de los Riesgos del Proyecto incluyen las siguientes:

Los riesgos no relacionados con eventos, en este caso la mayoría de los proyectos se centran en riesgos que sean eventos futuros que son inciertos, que podrían o no suceder. Los ejemplos de riesgos basados en este tipo de eventos incluyen por ejemplo que, un vendedor

clave podría cerrar su negocio durante la ejecución de un proyecto, el cliente podría plantear nuevos requisitos después de que el diseño ya ha sido terminado, o que un subcontratista podría sugerir mejoras a los procesos ya definidos.

Hay un gradual reconocimiento de que los riesgos no relacionados con sucesos necesitan ser identificados y gestionados. Hay dos tipos importantes de riesgos que no están relacionados con eventos:

El riesgo de variabilidad, en el cual existe incertidumbre acerca de algunas características importantes de un evento planificado, una actividad o la toma de alguna decisión. Algunos ejemplos comunes pueden ser: la productividad puede estar sobre o debajo del objetivo, el número de errores encontrados durante la ejecución de un proyecto puede ser mayor o menor de lo esperado, o también se pueden producir condiciones climáticas no esperadas durante la fase de ejecución de un proyecto.

El riesgo de ambigüedad, en este caso existe incertidumbre acerca de lo que podría pasar en el futuro, por ese motivo, las áreas del proyecto donde el conocimiento es mediano podrían afectar la capacidad del proyecto para lograr los objetivos, como por ejemplo las soluciones técnicas, el cambio de los marcos regulatorios o la dificultad propia del proyecto.

La capacidad de recuperación del proyecto se refiere a que la existencia de un riesgo emergente es cada vez más clara, con una conciencia cada vez mayor de las variables desconocidas. Se refiere a los riesgos que sólo pueden ser reconocidos luego que han sucedido, estos pueden afrontarse mediante el desarrollo de la capacidad de recuperación del proyecto.

Así mismo Araoz et al. (2018) en su desarrollo de investigación de “Incumplimiento de plazos”, que tuvo como finalidad definir y establecer la gestión de riesgos, mediante un modelo de gestión, aplicados a la ejecución del proyecto, considerando los costos y el tiempo de los proyectos de inversión pública, por medio de la modalidad de administración directa, para decisiones que mitiguen, reduzcan o acepten dichos riesgos. En dicha investigación se concluyó que la implementación de una gestión de riesgos es necesaria para una adecuada ejecución de obras, dado que dicha administración se regirá basada en técnicas y herramientas, que con una excelente determinación, estudio, control y retroalimentación favorecen el cumplimiento de los plazos contractuales antes de la ejecución de obras en el expediente técnico, si bien es verdad que en las obras ejecutadas a través de modalidad de administración directa normalmente no se requieren de ampliaciones en los plazos o en los presupuestos, dependiendo de las partidas a ejecutar y metrados adicionales que no hayan sido considerados en el desarrollo del proyecto.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación se consideró del tipo correlacional, correlacional dado que se tuvo el propósito de evaluar la relación que existe entre las variables en el contexto planteado de manera cuantitativa, a través del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson al manejar datos paramétricos y haber realizado una prueba de normalidad.

3.2. Población y muestra

Desde una perspectiva cuantitativa se está considerando las obras de ejecución por contrata a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima en el mes de enero de 2019, en este caso se trata de una población de 21 obras en ejecución por contrata en el momento del cambio de gobierno municipal, por lo que, dado el pequeño grupo de obras en ejecución en ese momento, la cantidad de la muestra fue la misma que la población, por lo que la técnica de muestreo sería un censo de obras de construcción.

3.3. Operacionalización de variables

- Variables independientes:
- Retrasos por causas imputables a la gestión pública durante cambios de gobierno.
- Variables dependientes:
- Eficiencia del costo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Eficiencia del plazo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Indicadores independientes:

- Tiempo de demora en el pago de valorizaciones.
- Tiempo de demora en el pago de adelanto de materiales.
- Tiempo de demora en la absolución de consultas técnicas o comunicaciones.
- Tiempo de demora en la aprobación de presupuestos adicionales.
- Cambios de personal técnico de la Entidad.
- Indicadores dependientes:
 - Cantidad de adicionales aprobados.
 - Porcentaje de adicionales respecto a presupuesto contractual original del Contratista.
 - Intereses legales por demora en los pagos.
 - Cantidad de ampliaciones de plazo aprobadas.
 - Tiempo de ampliación de plazo aprobada.

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad	Valor Final	Instrumento
Retrasos por causas imputables a la gestión pública durante cambios de gobierno	Se refiere a los retrasos que pueden existir en la gestión pública relacionados a los procesos de una obra que pueden afectar el desarrollo de una obra de construcción.	Es el tiempo de demora de la Entidad en algún proceso relacionado a la administración de contratos de obras.	Tiempo	Tiempo de demora en el pago de valorizaciones.	Días	Tiempo que excede al indicado en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado	Encuesta
				Tiempo de demora en el pago de adelanto de materiales.	Días	Tiempo que excede al indicado en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado	
				Tiempo de demora en la absolución de consultas técnicas o comunicaciones.	Días	Tiempo que excede al indicado en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado	
				Tiempo de demora en la aprobación de presupuestos adicionales.	Días	Tiempo que excede al indicado en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado	
Eficiencia del costo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima	Se refiere a la afectación en el cumplimiento del costo estimado de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima	Se revisarán comparativamente los procesos como resultado de afectaciones en las obras que se ejecutan y no se ejecutan en cambios de gobierno.	Personas	Cambios de personal técnico de la Entidad.	Número de personas	Mayor o igual a 0	Encuesta
			Cantidad	Cantidad de adicionales aprobados.	Número	Mayor o igual a 0	
			Porcentaje que excede al 100% del presupuesto	Porcentaje de adicionales respecto a presupuesto contractual original del Contratista.	Porcentaje	Mayor o igual a 0%	
			Porcentaje del monto de los pagos	Intereses legales por demora en los pagos.	Porcentaje	Mayor o igual a 0%	
Eficiencia del plazo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima	Se refiere a la afectación en el cumplimiento del plazo estimado de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	Se revisarán comparativamente los procesos como resultado de afectaciones en las obras que se ejecutan y no se ejecutan en cambios de gobierno.	Cantidad	Cantidad de ampliaciones de plazo aprobadas.	Número	Mayor o igual a 0	Encuesta
			Tiempo	Tiempo de ampliación de plazo aprobada.	Días	Mayor o igual a 0	

Nota. Operacionalización de variables de la investigación. Fuente propia.

3.4. Instrumentos

En la investigación se utilizó como técnica la encuesta con preguntas cerradas dirigidas a personal técnico relacionado a la ejecución de las 21 obras por contrata ejecutadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima (empresas constructoras y de la Entidad) en el mes de enero de 2019, con la finalidad de recolectar los datos necesarios para determinar la relación de las variables y proceder al análisis estadístico.

3.5. Procedimientos

La investigación se desarrolló mediante una estrategia de formulación de hipótesis que condujo a realizar una prueba estadística de correlación Pearson.

Una vez recabada la información en una base de datos por medio de una encuesta virtual alcanzada a los participantes, se procesó por medio del programa estadístico SPSS en su versión 29, el cuál es usado de manera muy frecuente en investigación científica. Luego se realizó la prueba de normalidad de la información, y se la analizó usando el coeficiente de correlación Pearson, para hallar la correlación de las variables antes descritas, dado que la información que se maneja es paramétrica. Y finalmente se llegó a las conclusiones de la investigación.

3.6. Análisis de datos

Para el análisis de datos, se consideró que el coeficiente de correlación puede tener un rango de valores que van entre +1 a -1, dentro del cual un valor igual a 0 significa que no hay asociación entre 2 variables, un valor mayor a 0 indica que existe una asociación positiva, que muestra que al aumentar el valor de una variable también lo hace el valor de la otra variable. Por otro lado, si es que el valor obtenido es menor a 0, indica que existe una asociación

negativa, que muestra que, al aumentar el valor de una variable, como consecuencia el valor de la otra disminuye.

Adicionalmente, para cumplir con la formalidad al aplicar el coeficiente Pearson se tomó en cuenta que la escala de medida de las variables era de intervalo o relación, que las variables estaban distribuidas de forma aproximada, que la asociación era lineal y que no había valores atípicos dentro de los datos.

3.7. Consideraciones éticas

Se tomaron las siguientes consideraciones éticas durante la investigación:

- Se permitió que los participantes realicen la encuesta de manera virtual y de manera privada.
- Se comunicó a los participantes de las encuestas que la participación era voluntaria y su término se podría realizar en cualquier momento.
- Se indicó a los participantes que sus respuestas a la encuesta serían estrictamente confidenciales, los datos de esta investigación se informarán solo en conjunto y su información de contacto será codificada y permanecerá confidencial.
- Las citas y bibliografía fueron tomadas de manera verídica y verificada.

IV. RESULTADOS

4.1. Validez y confiabilidad

En esta sección se exponen los hallazgos del análisis, los cuales fueron analizados mediante el software SPSS 29.0 y se presentaron en forma de tablas y gráficos junto con su correspondiente explicación.

4.1.1. Validez

La validación se refiere a la medida en que un instrumento realmente evalúa la variable que pretende medir, demostrando que los elementos representan de manera adecuada el contenido del tema en cuestión (Hernández et al., 2013). A partir de lo mencionado anteriormente, se define la validación de los instrumentos como la determinación de la capacidad de los cuestionarios para medir las cualidades para las cuales fueron diseñados. La validez, evaluada a través del juicio de expertos, determinó que el cuestionario es aplicable, indicando para este caso si cada ítem evaluado es esencial, útil pero no esencial y no necesario, de acuerdo con índice de validez de contenido de Lawshe. Según el proceso de validación descrito, se ha validado que los ítems del cuestionario son apropiados y relevantes para medir la variable que se pretende estudiar. Al haber realizado este juicio de expertos, mediante una evaluación basada en la experiencia y conocimiento del campo, se garantizó la calidad y pertinencia del instrumento de medición.

En ese sentido, se usa la Ecuación 01 para calcular el índice de validez de contenido:

$$CVR = \frac{N_e - N/2}{N/2}$$

CVR: Razón de validez de contenido
 N: Número de expertos
 Número de expertos que indican
 N_e esencial

Para esto se alcanzó la encuesta a 5 expertos que consideraron que las preguntas del cuestionario si responden a las variables mostradas en la presente investigación, por lo que cada uno de los ítems son esenciales, dando un resultado de 1.00 en cada pregunta o ítem, siendo el índice mínimo 0.99, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla x

Resultados de validez de contenido

	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	CVR
Pregunta 01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 03	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 04	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 08	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 09	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pregunta 10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Nota. Resultado de la validez del índice de validez de contenido de Lawshe, considerando un valor de 1.00 si el experto considera que la pregunta es esencial y 0.00 si considera que es útil pero no esencial o no necesaria. Fuente propia.

4.1.2. *Confiabilidad de instrumento*

Se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach para medir la confiabilidad, siguiendo el criterio general que sugiere que un coeficiente Alfa de Cronbach mínimo aceptable es de 0.7. Si el valor es inferior a 0.7, indica una baja consistencia interna en la escala utilizada. Este coeficiente refleja la consistencia interna y muestra la correlación entre cada una de las preguntas. Un valor superior a 0.7 indica una relación sólida entre las preguntas, mientras que un valor inferior indica una relación débil entre ellas, como se muestra en la siguiente escala:

Tabla 2

Escala de evaluación de los coeficientes de Alfa de Cronbach

Coeficiente Alpha de Cronbach	Nivel
Coeficiente > 0,9	Excelente
Coeficiente > 0,8	Bueno
Coeficiente > 0,7	Aceptable
Coeficiente > 0,6	Cuestionable
Coeficiente > 0,5	Inaceptable

Nota. Fuente propia.

Tabla 3

Estadística de confiabilidad de Alfa de Cronbach

Estadística de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.849	10

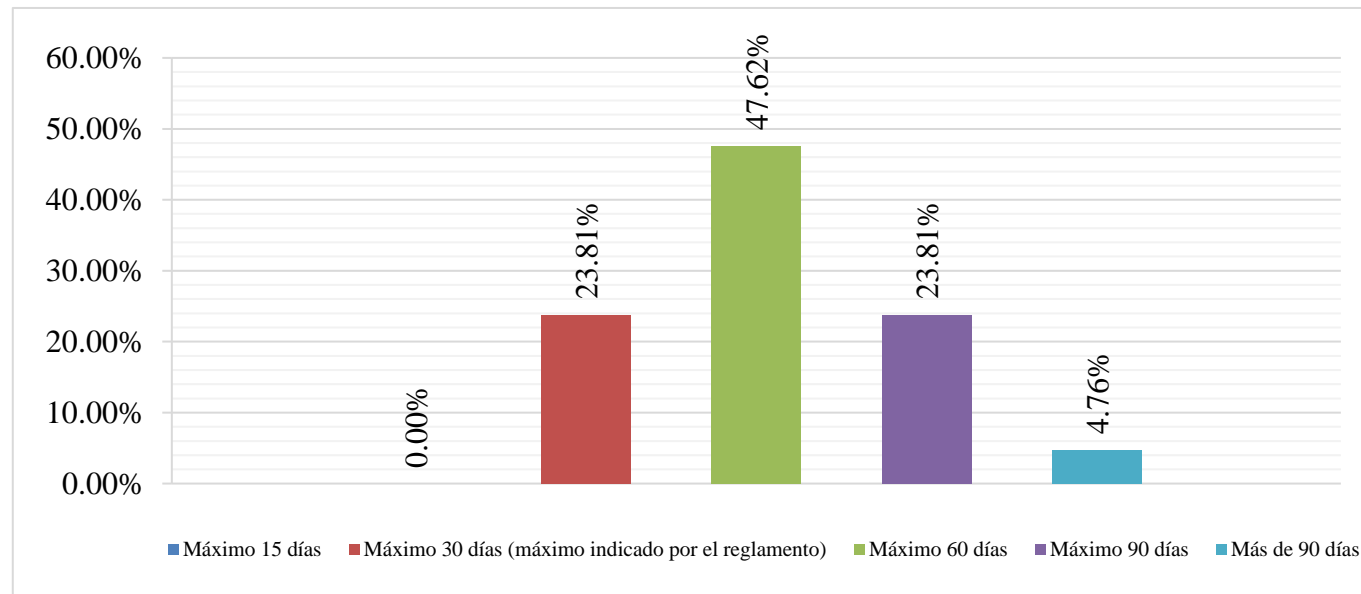
Como se puede apreciar en la tabla anterior, la escala total alcanzó un alto índice de consistencia interna. La eliminación de algún ítem no supone un incremento de la fiabilidad de la prueba. Los resultados alcanzados muestran que la consistencia interna para medir la fiabilidad del instrumento utilizando el programa SPSS versión 29 es buena, con un Alfa de Cronbach promedio de 0,849.

Respecto a la encuesta realizada a los participantes de las obras ejecutadas por contratistas por la MML, se tienen los siguientes resultados:

Pregunta 1: En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista entregó su valorización, ¿Cuántos días demoró la Entidad en hacer efectivos los pagos?

Figura 1

Resultados de pregunta de encuesta 01



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 01 respecto a la demora en hacer efectivos los pagos por parte de la Entidad. Fuente propia.

Tabla 4*Resultados de pregunta de encuesta 01*

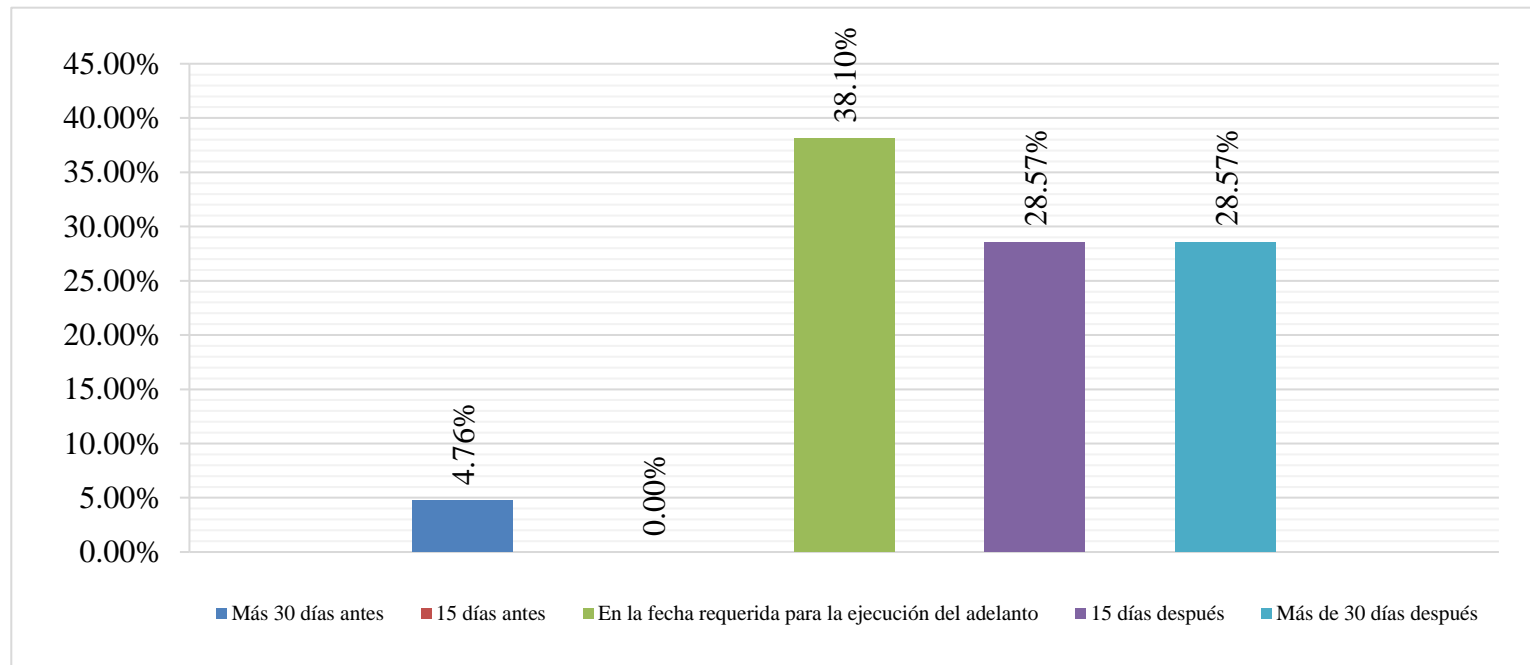
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Máximo 15 días	0	0.00%
2.	Máximo 30 días (máximo indicado por el reglamento)	5	23.81%
3.	Máximo 60 días	10	47.62%
4.	Máximo 90 días	5	23.81%
5.	Más de 90 días	1	4.76%
	Total	21	100%

Nota. En el presente cuadro se puede observar que el plazo de 30 días indicado por el reglamento de contrataciones del Estado se cumple parcialmente, por lo que se observa durante enero de 2019, que en 47.62% los pagos demoran entre 31 a 60 días. Fuente propia.

Pregunta 2: En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019 y que los adelantos de materiales deben ser pagados de manera oportuna de acuerdo con el cronograma de obra, ¿Cuántos días antes o después de ser necesaria la ejecución de las partidas comprendidas en la solicitud del adelanto se hizo efectivo el pago por la Entidad?

Figura 2

Resultados de pregunta de encuesta 02



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 02 respecto a cuántos días antes o después de ser necesaria la ejecución de las partidas comprendidas en la solicitud del adelanto se hizo efectivo el pago por la Entidad. Fuente propia.

Tabla 5*Resultados de pregunta de encuesta 02*

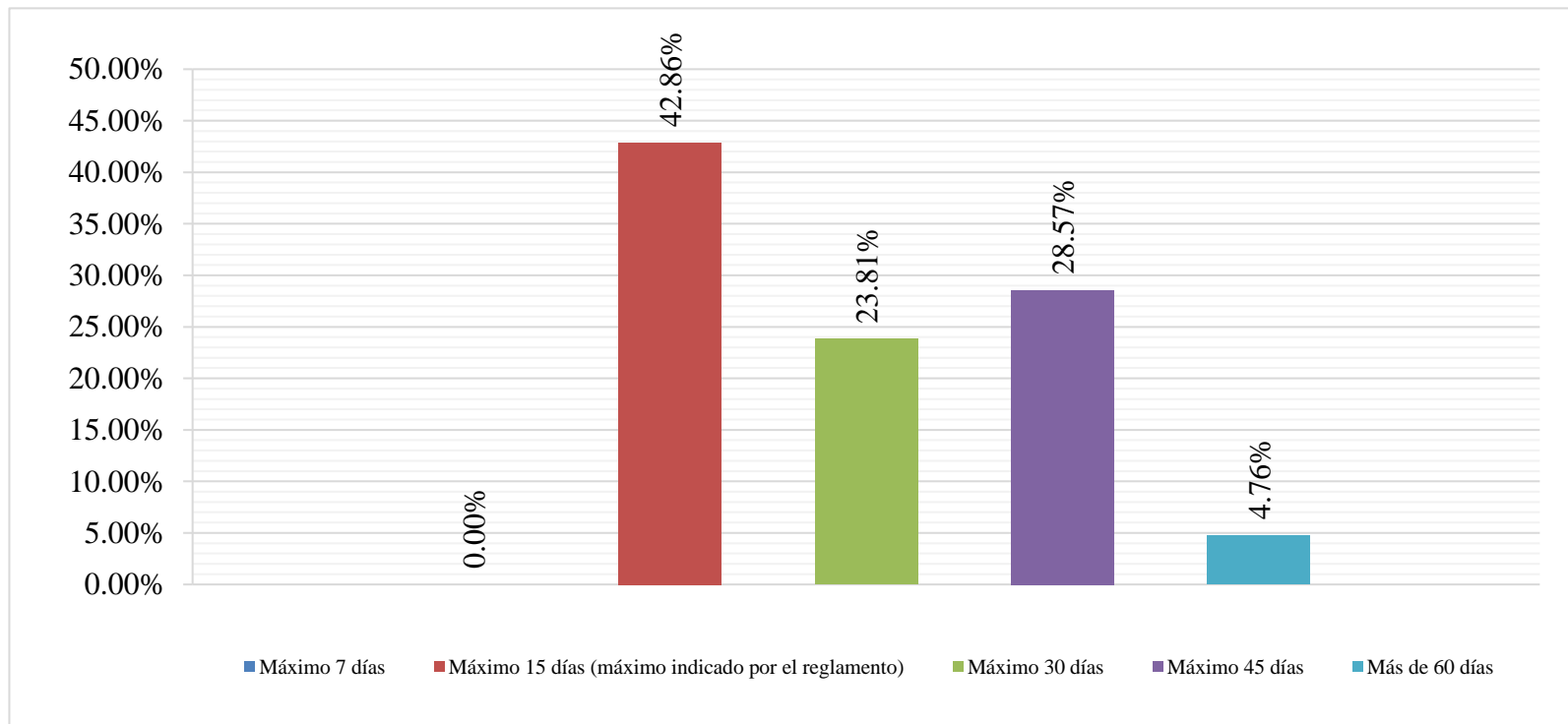
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Más 30 días antes	1	4.76%
2.	15 días antes	0	0.00%
3.	En la fecha requerida para la ejecución del adelanto	8	38.10%
4.	15 días después	6	28.57%
5.	Más de 30 días después	6	28.57%
	Total	21	100%

Nota. En el presente cuadro se puede observar que los pagos de adelantos de materiales se realizan en 57.14% fuera de la fecha considerada para la ejecución de este, es decir, los adelantos de materiales en su mayoría son pagados con retraso. Fuente propia.

Pregunta 3: En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista anotó su consulta sobre alguna ocurrencia en obra, ¿Cuántos días demoró la Entidad en responder a las consultas?

Figura 3

Resultados de pregunta de encuesta 03



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 03 respecto a la cantidad de días que demora la Entidad en responder las consultas. Fuente propia.

Tabla 6*Resultados de pregunta de encuesta 03*

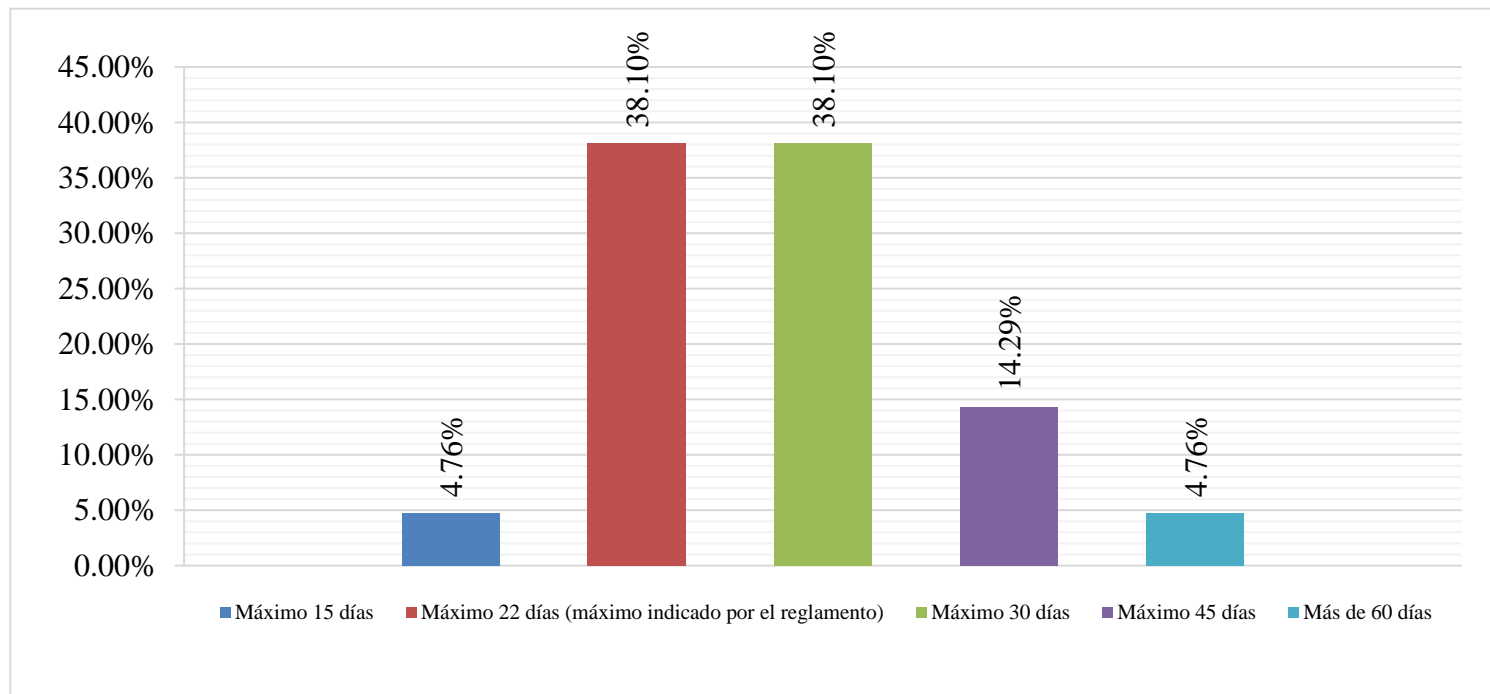
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Máximo 7 días	0	0.00%
2.	Máximo 15 días (máximo indicado por el reglamento)	9	42.86%
3.	Máximo 30 días	5	23.81%
4.	Máximo 45 días	6	28.57%
5.	Más de 60 días	1	4.76%
	Total	21	100%

Nota. En el presente cuadro se puede observar que las consultas realizadas a la Entidad son respondidas en un 42.86% en el tiempo indicado en el reglamento de contrataciones del Estado, sin embargo, hay un porcentaje alto de consultas que aún se responden fuera de tiempo, ocasionando demoras en la ejecución de obra. Fuente propia.

Pregunta 4: En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista entregó su expediente adicional al Supervisor, ¿Cuántos días demoró la Entidad en aprobar el expediente adicional?

Figura 4

Resultados de pregunta de encuesta 04



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 04 respecto a la cantidad de días que demoró la Entidad en aprobar el expediente adicional. Fuente propia.

Tabla 7*Resultados de pregunta de encuesta 04*

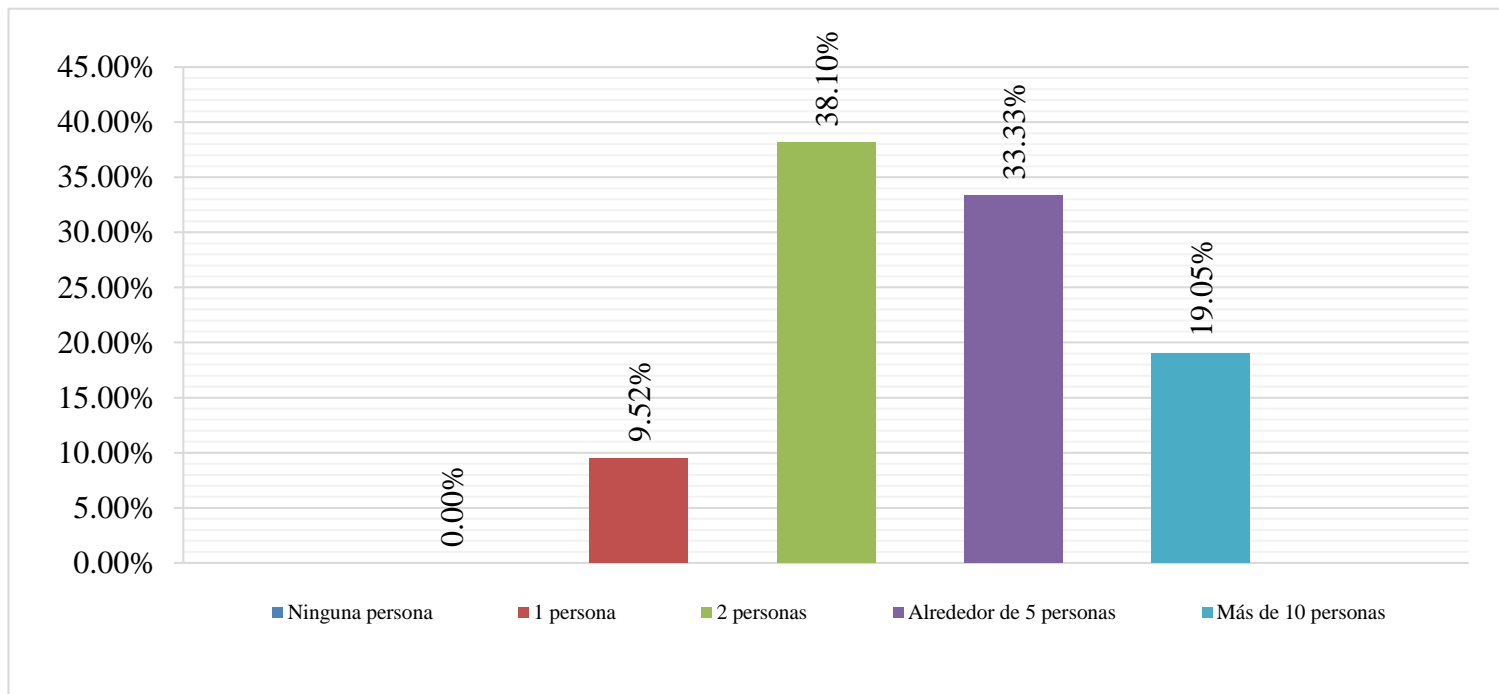
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Máximo 15 días	1	4.76%
2.	Máximo 22 días (máximo indicado por el reglamento)	8	38.10%
3.	Máximo 30 días	8	38.10%
4.	Máximo 45 días	3	14.29%
5.	Más de 60 días	1	4.76%
	Total	21	100%

Nota. En el presente cuadro se puede observar que el 38.10% de las solicitudes de aprobación de los expedientes adicionales son aprobados a tiempo en solo un 38.10%, por lo que habría un gran porcentaje de estos expedientes que no fueron ejecutados de manera oportuna. Fuente propia.

Pregunta 5: En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, ¿Cuántas personas con las que coordinaba de esta Entidad fueron removidas o cambiadas de su puesto al iniciar la nueva gestión?

Figura 5

Resultados de pregunta de encuesta 05



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 05 respecto a la cantidad de personas que coordinaban obras fueron removidas o cambiadas al iniciar una nueva gestión. Fuente propia.

Tabla 8*Resultados de pregunta de encuesta 05*

	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Ninguna persona	0	0.00%
2.	1 persona	2	9.52%
3.	2 personas	8	38.10%
4.	Alrededor de 5 personas	7	33.33%
5.	Más de 10 personas	4	19.05%
	Total	21	100%

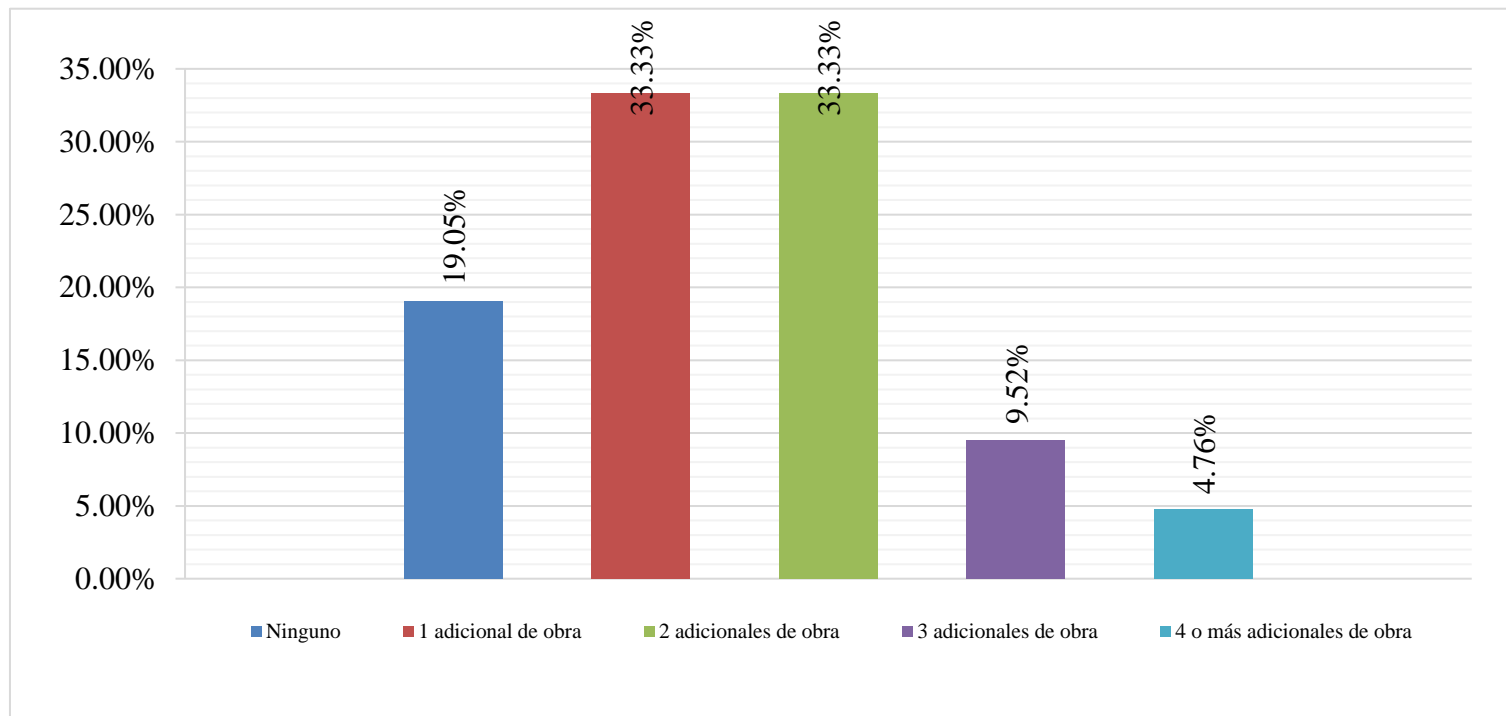
Nota. Es notable la cantidad de personal técnico que fue removido de la Entidad al realizarse un cambio de gobierno, por lo que esto evidencia los problemas que ocasionan problemas que son imputables a la Entidad, por la inexperiencia de los nuevos colaboradores de la gestión entrante.

Fuente propia.

Pregunta 6: ¿Cuántos adicionales de obra le otorgaron al contratista por causas imputables a la Entidad durante el cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019?

Figura 6

Resultados de pregunta de encuesta 06



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 06 respecto a la cantidad de adicionales se otorgaron al contratista por causa imputable a la Entidad.

Fuente propia.

Tabla 9*Resultados de pregunta de encuesta 06*

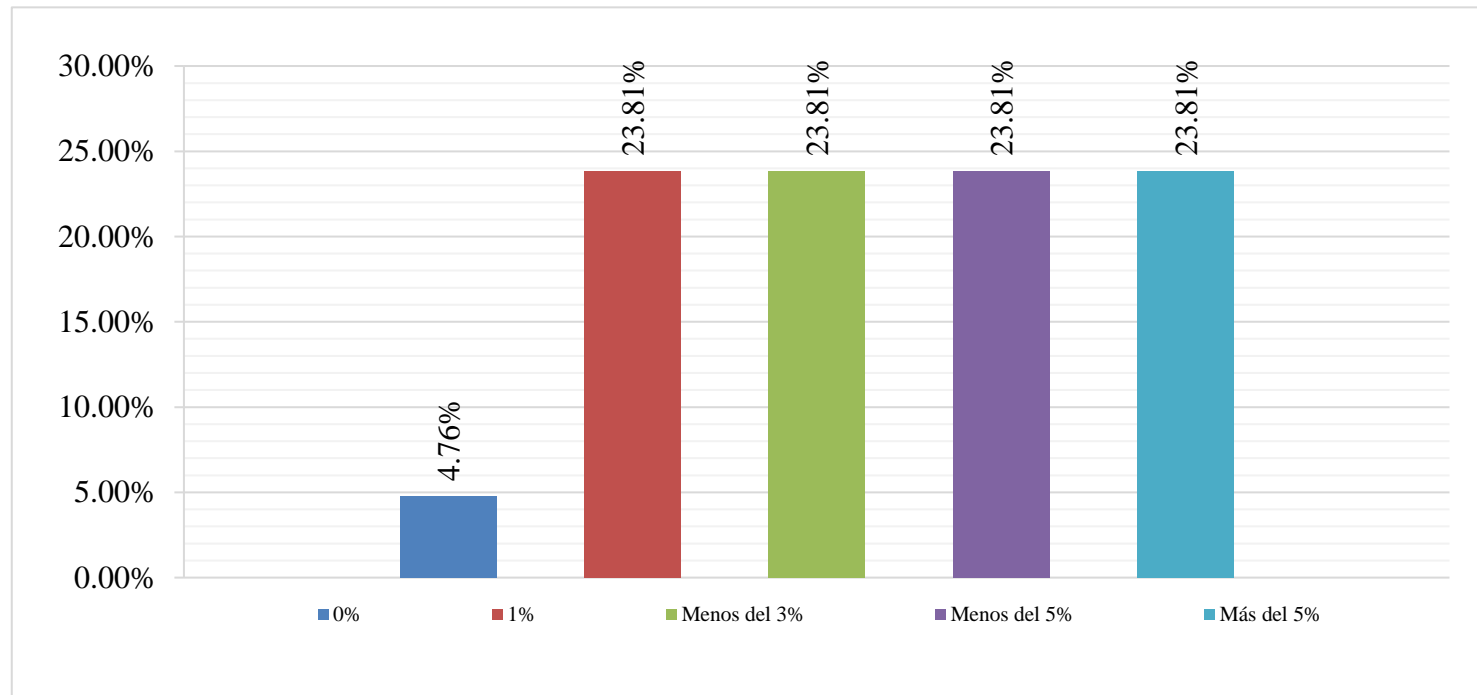
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Ninguno	4	19.05%
2.	1 adicional de obra	7	33.33%
3.	2 adicionales de obra	7	33.33%
4.	3 adicionales de obra	2	9.52%
5.	4 o más adicionales de obra	1	4.76%
	Total	21	100%

Nota. Se evidencia como consecuencia las deficiencias en la gestión, la generación de adicionales en hasta más de un 80%. Fuente propia.

Pregunta 7: ¿Qué porcentaje sumaron los adicionales de obra sobre el presupuesto contratado?

Figura 7

Resultados de pregunta de encuesta 07



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 07 respecto al porcentaje que sumaron los adicionales de obra sobre el presupuesto contratado. Fuente propia.

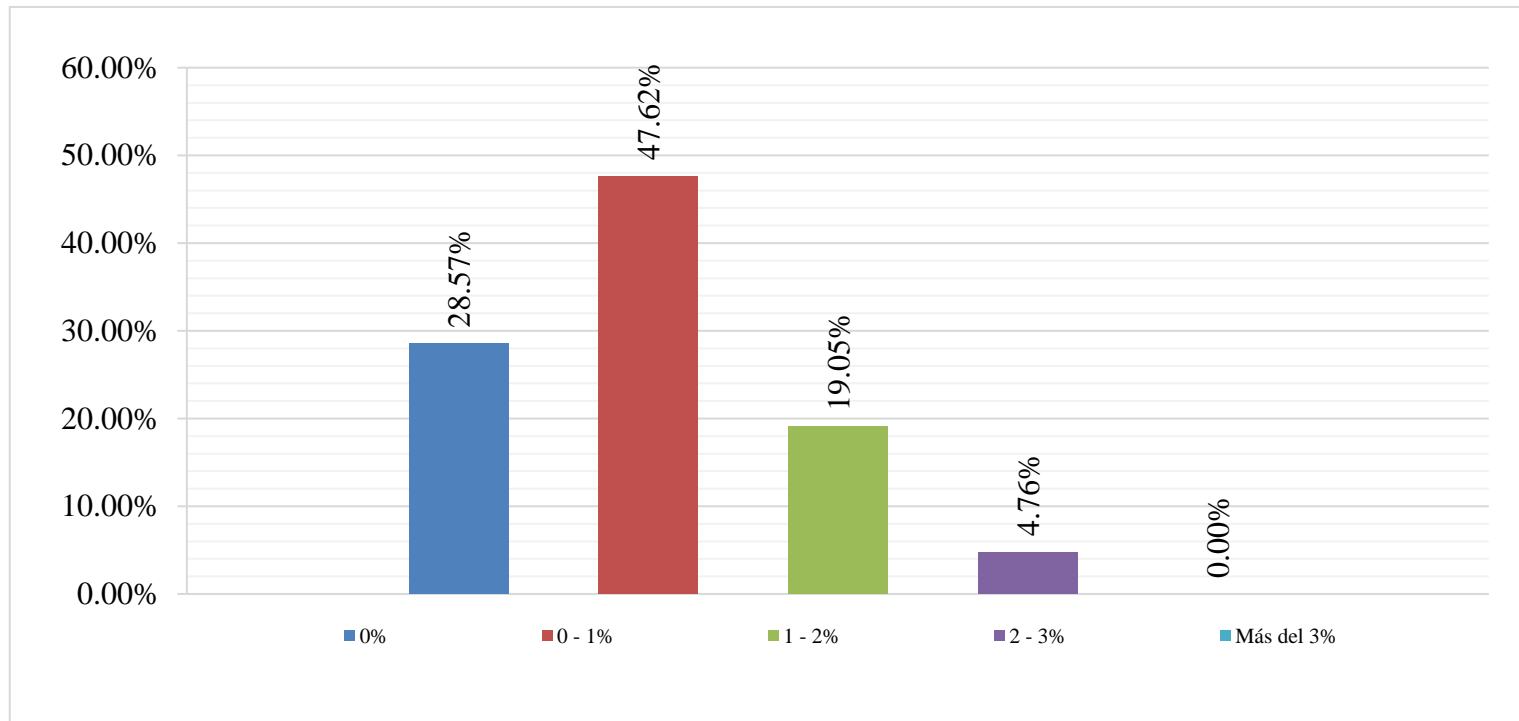
Tabla 10*Resultados de pregunta de encuesta 07*

	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	0%	1	4.76%
2.	1%	5	23.81%
3.	Menos del 3%	5	23.81%
4.	Menos del 5%	5	23.81%
5.	Más del 5%	5	23.81%
	Total	21	100%

Nota. Si bien el porcentaje de adicionales no supera lo máximo permitido por el reglamento, se evidencia la generación de adicionales imputados a la Entidad. Fuente propia.

Pregunta 8: ¿Qué porcentaje sumaron los intereses legales por demora en pagos?**Figura 8**

Resultados de pregunta de encuesta 08



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 08 respecto al porcentaje que sumaron los intereses legales por demora en pagos. Fuente propia.

Tabla 11*Resultados de pregunta de encuesta 08*

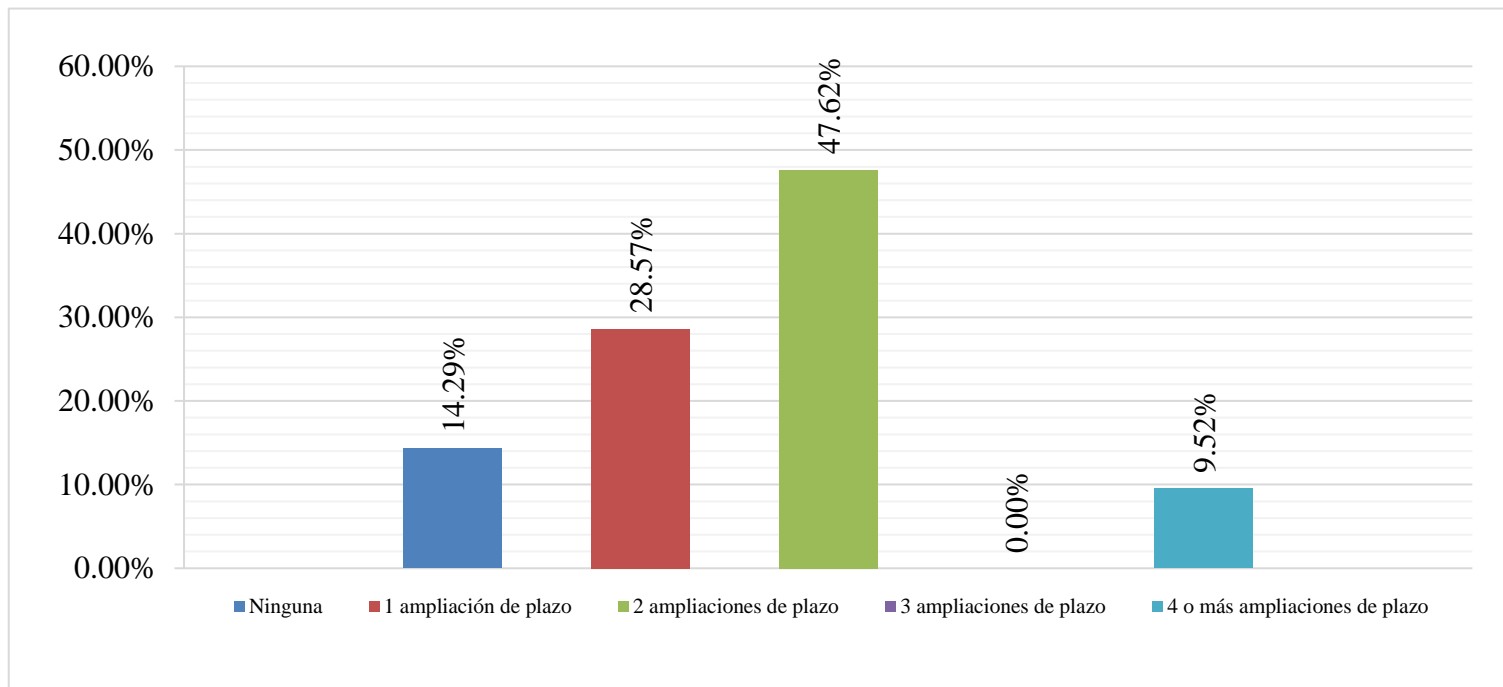
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	0%	6	28.57%
2.	0 - 1%	10	47.62%
3.	1 - 2%	4	19.05%
4.	2 - 3%	1	4.76%
5.	Más del 3%	0	0.00%
	Total	21	100%

Nota. Se observa en su mayoría un 47.62% intereses legales exigidos por las empresas contratistas hasta en un 1% por demora en pagos. Fuente propia.

Pregunta 9: ¿Cuántas ampliaciones de plazo otorgaron al contratista durante la nueva gestión de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, solo por causas imputables a la Entidad?

Figura 9

Resultados de pregunta de encuesta 09



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 09 respecto a la cantidad de ampliaciones de plazo que fueron otorgadas al contratista por causas imputables a la Entidad. Fuente propia.

Tabla 12*Resultados de pregunta de encuesta 09*

	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	Ninguna	3	14.29%
2.	1 ampliación de plazo	6	28.57%
3.	2 ampliaciones de plazo	10	47.62%
4.	3 ampliaciones de plazo	0	0.00%
5.	4 o más ampliaciones de plazo	2	9.52%
	Total	21	100%

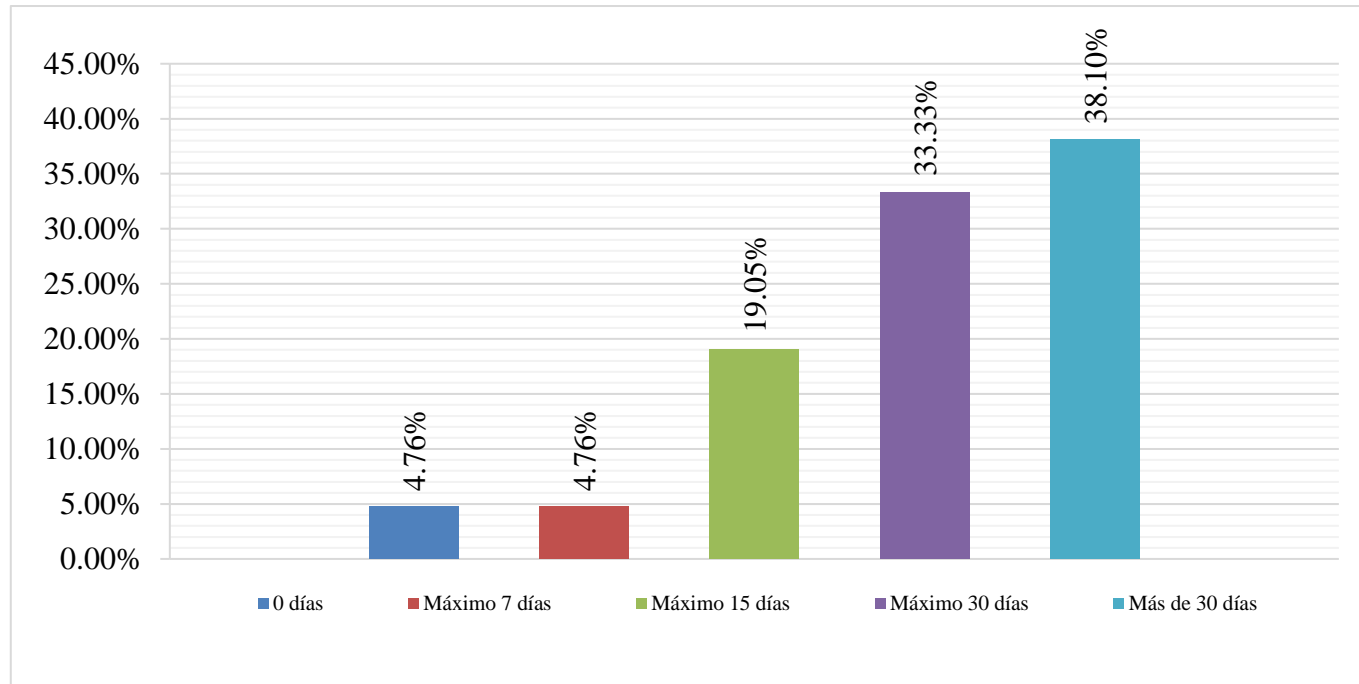
Nota. En un 47.62% se observa que fueron generadas ampliaciones de plazo derivadas de las demoras en pagos y respuestas a consultas de obra.

Fuente propia.

Pregunta 10: ¿Cuántos días sumaron las ampliaciones de plazo solo por causas imputables a la Entidad?

Figura 10

Resultados de pregunta de encuesta 10



Nota. Resultado de la encuesta a la pregunta 10 respecto a los días que sumaron las ampliaciones de plazo solo por causas imputables a la Entidad.

Fuente propia.

Tabla 2*Resultados de pregunta de encuesta 10*

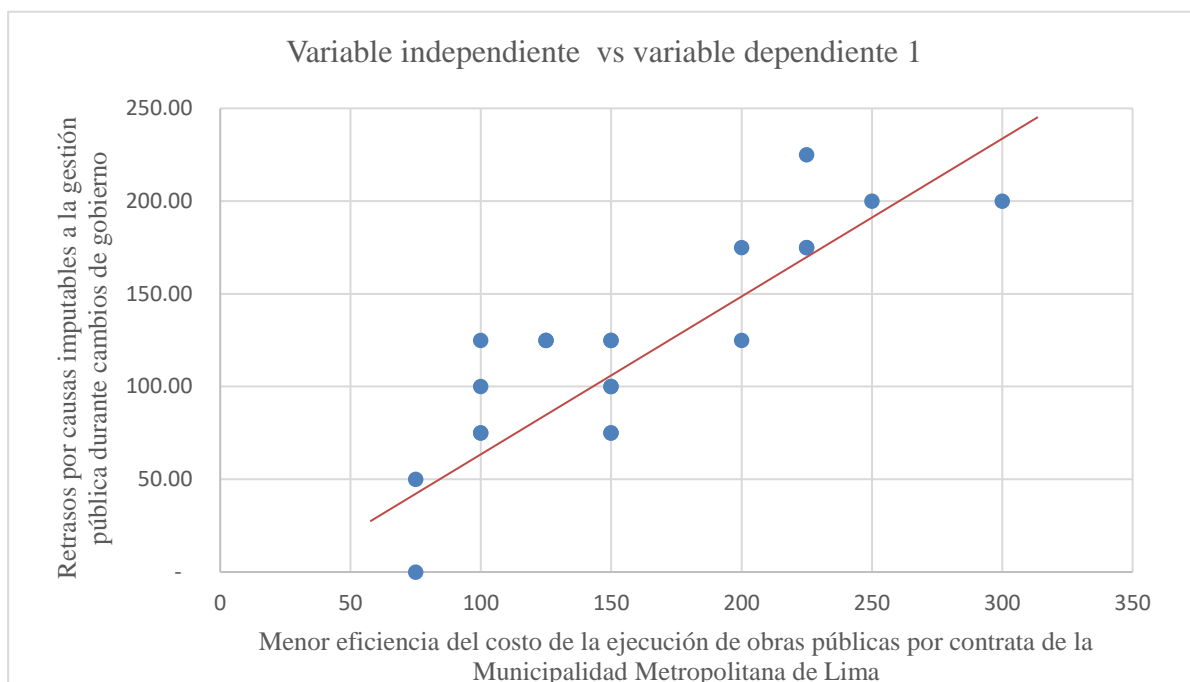
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1.	0 días	1	4.76%
2.	Máximo 7 días	1	4.76%
3.	Máximo 15 días	4	19.05%
4.	Máximo 30 días	7	33.33%
5.	Más de 30 días	8	38.10%
	Total	21	100%

Nota. Las ampliaciones de plazo en este periodo superan en muchos casos los 30 días en un 38.10%. Fuente propia.

Por medio de los siguientes gráficos se dispersión se validó el supuesto de normalidad, la línea roja mostrada sobre estos gráficos se utilizó para identificar las tendencias de los gráficos de dispersión:

Figura 11

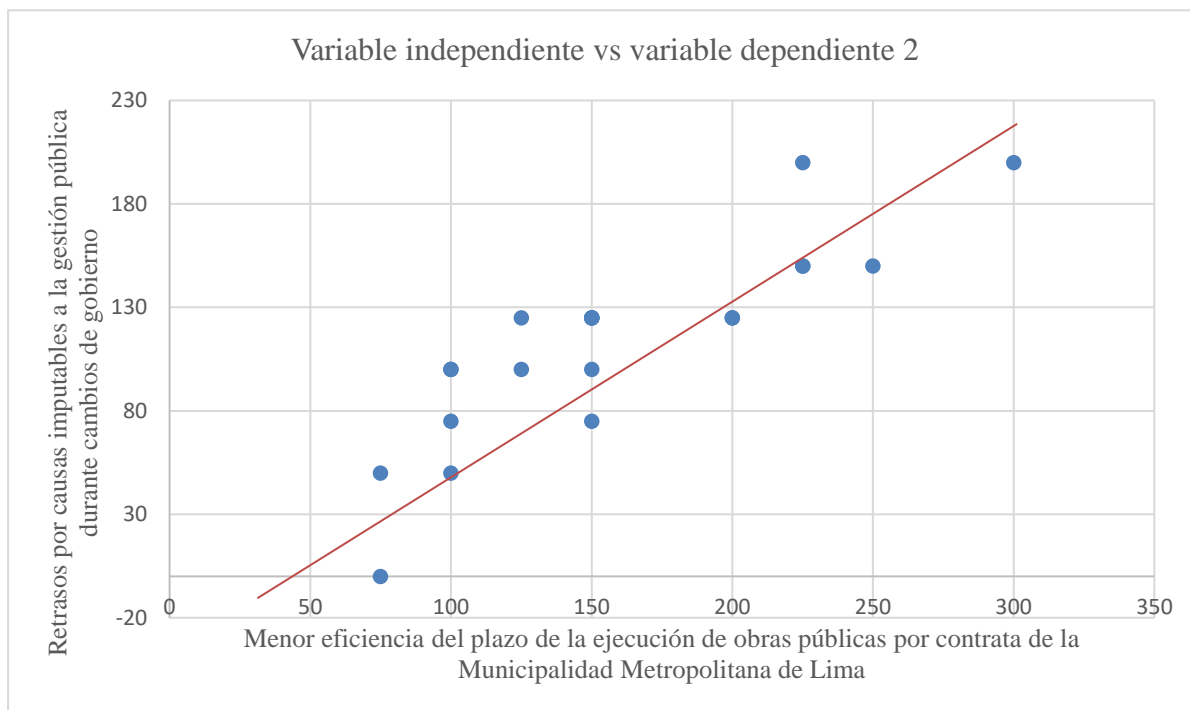
Supuesto de normalidad de variable independiente y dependiente 1



Nota. La variable independiente, retrasos por causas imputables a la gestión pública durante cambio de gobierno en relación con la variable eficiencia del costo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima, tiene una relación positiva fuerte. Fuente propia.

Figura 12

Supuesto de normalidad de variable independiente y dependiente 2



Nota. La variable independiente, retrasos por causas imputables a la gestión pública durante cambio de gobierno en relación con la variable eficiencia del plazo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima, también tiene una relación positiva fuerte. Fuente propia.

Asimismo, se ha realizado la prueba de normalidad, considerando los datos de Shapiro-Wilk, dado que es la muestra es menor a 50, y siendo el valor de significancia obtenido de 0.599 para la variable independiente, 0.342 para la variable dependiente 1 y 0.471 para la variable dependiente 2, por lo que las 3 variables tienen un valor mayor a 0.05, entonces se acepta la H_0 (hipótesis nula) que indica que se están siguiendo una distribución normal.

Tabla 14

Resultados de prueba de normalidad Shapiro-Wilk

	Estadístico	Grado de libertad	Significancia
Retrasos por causas imputables a la Entidad	.936	7	.599
Eficiencia del costo en ejecución de obras	.902	7	.342
Eficiencia del plazo en ejecución de obras	.920	7	.471

Nota. Resultados de significancia < 0.05 acepta la hipótesis nula e indica que se está siguiendo una distribución normal. Fuente propia.

A continuación, dado que las 3 variables tienen un comportamiento normal, se procede a la prueba para probar hipótesis y analizar la correlación entre las variables por medio de la prueba estadística Pearson:

Tabla 3*Resultados de prueba de correlación Pearson*

		Retrasos por causas imputables a la Entidad	Eficiencia del costo en ejecución de obras	Eficiencia del plazo en ejecución de obras
Retrasos por causas imputables a la Entidad	Correlación de Pearson	1	.796*	.802**
	Sig. (unilateral)		.016	.008
	N	8	7	8
Eficiencia del costo en ejecución de obras	Correlación de Pearson	.796*	1	.827**
	Sig. (unilateral)	.016		<.001
	N	7	14	14
Eficiencia del plazo en ejecución de obras	Correlación de Pearson	.802**	.827**	1
	Sig. (unilateral)	.008	<.001	
	N	8	14	18

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (unilateral)

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (unilateral)

Dado que el valor de significancia para la correlación de las variables retrasos por causas imputables a la Entidad y la variable eficiencia del costo en ejecución de obras es de 0.016, la cual es menor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis, además el valor 0.796 indica un nivel de correlación positiva fuerte o alta.

Por otro lado, el valor de significancia para la correlación de las variables retrasos por causas imputables a la Entidad y la variable eficiencia del plazo en ejecución de obras es de 0.008, la cual es menor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis, además el valor 0.802 indica un nivel de correlación positiva fuerte o alta.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la parte de antecedentes se consideraron artículos científicos y tesis referenciales, las investigaciones consideradas no muestran resultados basados en variables de estudios comparables de manera estadística con la presente, por lo que el presente trabajo es considerado inédito en su tipo, y crea un antecedente de investigación que permitirá entender mejor los problemas derivados de la gestión pública y sus consecuencias a en la ejecución de obras que se dan durante un cambio de gobierno.

Sin embargo, si se analiza de manera cualitativa, se observa que los resultados son acordes con los resultados obtenidos con Castañeda (2022) que indicaba que la principal causa de los incumplimientos tanto de costo como de tiempo en la ejecución de obras por administración directa se debe al deficiente sistema de gestión existente, con Mendoza (2020) que determinó que existe una relación entre la gestión gerencial y la ejecución de proyectos de inversión pública contando con una correlación positiva muy alta, con Tariq et al. (2022) que indicó que los problemas financieros, las órdenes de cambio y la falta de comunicación, son las causas más importantes de retrasos y conflictos y con Pazmiño et al. (2021), que investigó respecto a los retrasos en la construcción durante la etapa de ejecución del proyecto y determinó que la planificación errónea, el pago de las valorizaciones por parte del cliente y la toma de decisiones lenta por el cliente, se encuentran entre las causas más importantes de los retrasos en la ejecución de las obras.

VI. CONCLUSIONES

- En esta investigación se identificó que, si existe una incidencia de los cambios de gobierno y los problemas derivados de estos respecto a la ejecución de obras, es así como se tiene un nivel de correlación fuerte entre los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno y la eficiencia en la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad de Lima.
- Así mismo, se determinó que, si existe una incidencia fuerte entre los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno, causando ineficiencia en el costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Finalmente, se determinó que, si existe una incidencia fuerte entre los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno, causando ineficiencia en el plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda planificar tanto el fin de la gestión de un gobierno como el inicio de una nueva gestión de gobierno, para que las obras que se encuentran en ejecución durante este periodo, no se vean afectadas por el cambio de funcionarios públicos de confianza o la interrupción de procesos de pago que se estén dando en determinado momento.
- Es conveniente que se pueda llevar a nivel de propuestas legislativas un proceso que procure cuidar lo presupuestado para la inversión pública, dado que los retrasos imputables a las Entidades del Estado afectan al presupuesto público y lo hacen de manera periódica.
- Las empresas constructoras involucradas en la ejecución de obras del Estado deben tomar las medidas preventivas financieras de manera oportuna que les permitan prever problemáticas durante las transiciones de gobierno, y es recomendable que puedan elaborar procedimientos de trabajo ante estas situaciones, con la finalidad de no verse afectados en una mayor medida durante estos periodos de transición política.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar Ventura, L. J., & Rojas Lujan, V. W. (2021). Formulation and programming of the Annual Contracting Plan: Basic Model to improve purchases, Provincial Municipality of Gran Chimú 2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 17(4), 201–206. <https://doi.org/10.17268/rev.cyt.2021.04.16>
- Albi, E., Paredes, R., & Ondarza, J. A. R. (2011). *Sistema fiscal español*.
- Aldave, J., & Meniz, A. (2005). Auditoría y control gubernamental. Lima. Editora Gráfica Bernilla.
- Álvarez Pinilla, A. (2001). *La medición de la eficiencia y la productividad*.
- Anthony, R. N., & Herzlinger, R. E. (1975). *Management control in nonprofit organizations*.
- Araoz Cabrera, R. C., Ascue Escalante, K. J., Llerena Cajigas, L., & Ríos Rabelo, J. L. (2018). *Incumplimiento de plazos e incremento de costos en obras por administración directa en la ciudad del Cusco-caso de estudio: nueva sede institucional de la EPS SEDACUSCO*.
- Bohórquez Navarro, A., & Rincón Blanco, J. A. (2011). *Planeación de una auditoría de control interno a la alcaldía municipal de González, Cesar*.
- Bustamante Coronel, W. (2021). *El control interno en la gestión de ejecución de obra “Mejoramiento de carretera Jayanca, Pampa de Lino”–GORE Lambayeque*.
- Cáceres, S. H. (2016). Análisis de eficiencia en proyectos de inversión Pública: un estudio de caso en proyectos ejecutados por Administración directa. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 18(1), 61–68.
- Castañeda Morales, Félix. (2022). *Actualización del Sistema de Gestión de Obras por la Modalidad Presupuestaria Directa para Gobiernos Locales - caso: Municipalidad Distrital de Livitaca*. <http://hdl.handle.net/10757/660435>
- Cifuentes, A., Fonseca, A., Amaya, D., & González, M. A. (2018). *Guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión*. https://www.dadep.gov.co/sites/default/files/guia_para_la_construccion_y_analisis_de_indicadores_de_gestion_version_4.pdf
- Contreras Escandon, C. H. (2017). *Una trayectoria de desarrollo: la planificación del Estado*. *Estoa [online]*. 2017, vol. 6, n. 10. ISSN. <https://doi.org/https://doi.org/10.18537/est.v006.n010.12>
- Crispin Llantoy, W. I. (2012). *Control interno gubernamental y la eficiencia administrativa del área de tesorería del gobierno regional de Huancavelica*.
- Damoah, I. S., Mouzoughi, Y., & Kumi, D. K. (2020). The effects of government construction projects abandonment: stakeholders’ perspective. *International Journal of Construction Management*, 20(5). <https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1486172>
- Debreu, G. (1951). The coefficient of resource utilization. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 273–292.
- Del Castillo, A. (2020). *Ampliación y suspensión en la ejecución de obras públicas*. Philipp Prietocarrizosa Ferrero DU & Uría - Latinoamérica.
- Espinoza, Á., & Fort, R. (2017). *Inversión sin planificación: la calidad de la inversión pública en los barrios vulnerables de Lima*.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series a (General)*, 120(3), 253–281.
- Fuentes, R. (2000). *Eficiencia de los centros de educación secundaria de la provincia de Alicante*.
- Garavito Conislla, P. S. (2018). *Influencia de la corrupción en los procesos de contratación y selección del estado*. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2114>
- Gifra, E. (2017). *Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública*.
- Głuszak, M., & Leśniak, A. (2015). Construction Delays in Clients Opinion – Multivariate Statistical Analysis. *Procedia Engineering*, 123, 182–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.10.075>
- Hernández Crespo, Z., & Rojas Saire, D. (2018). *Control simultáneo al inspector o supervisor de obras públicas ejecutadas por contrata*. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2343/Zoila_Tesis_Maestria_2018.pdf?sequ

- [ence=1&isAllowed=y](#)
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2013). Metodología de la Investigación Hernández Sampieri 6a Edición. En *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Número 9).
- IDEA Internacional. (2008). *Estado: Funcionamiento, organización y proceso de construcción de políticas públicas*. EI.
- Jaramillo Villacís, A. L., & Peiró Baquedano, A. I. (2021). Contract Modifications and the CJEU: *European Procurement & Public Private Partnership Law Review*, 16(1), 78–88. <https://doi.org/10.21552/epppl/2021/1/11>
- Johnes, J. (2006). Measuring efficiency: A comparison of multilevel modelling and data envelopment analysis in the context of higher education. *Bulletin of Economic Research*, 58(2), 75–104.
- Ley N.º 27785. Ley Orgánica del Sistema Nacional de control y de la Contraloría General de la República. (2018).
- Ley N.º 30225. Ley de contrataciones del estado y su reglamento (2011). https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/2018_DL1444/DS%20344-2018-EF%20Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%B0%2030225.pdf
- López Casanovas, G., & Robert Wagstaff, A. (1991). *Indicadores de Eficiencia para la Gestión Pública: Una revisión de métodos* (pp. 210–266).
- Lovón Diaz, N. (2019). *Factores asociados a la ejecución de los proyectos técnicos de inversión pública en la administración de contratos de obra en Electro Sur Este SAA-2018*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38408>
- Mendieta Ynga, J. A. (2019). *La ejecución de obras y su influencia en el nivel de eficiencia de la gestión del Gobierno Regional La Libertad periodo 2018*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/86855>
- Mendoza Jimenez, H. R. (2020). *Gestión gerencial y ejecución de los proyectos de inversión pública de FONCODES Chachapoyas-Amazonas 2019*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44540>
- Merma Gallardo, L. M. (2019). *Evaluación de las causas de sobrecostos y de los retrasos en ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica ejecutados por contrata en el gobierno regional de Cajamarca 2005-2014*.
- Miret, I. P. (2005). Principales mecanismos de evaluación económica de políticas públicas. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 60, 98–121.
- Ojeda Chang, J. L. (2019). *Gestión administrativa ante la concesión de contrato de obras pública en el gobierno regional del Callao*. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3836>
- Oliveira Da Silva Reinaldo, T. de la A. (2002). International Thomson Editores. *SA de CV*.
- Pazmiño Rodríguez, E. H., & Calle Castro, C. J. (2021). Análisis relativo para identificar las causas de retrasos en las obras de construcción. Caso de estudio Cuenca-Ecuador. *Ciencia Digital*, 5(2). <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i2.1572>
- Pérez, C. (2007). El Control Interno Financiero. Editorial Prado. Ecuador Guayaquil.
- Pérez-Carballo, J. (1990). *Control de la gestión empresarial: textos & casos*. ESIC.
- Project Management Institute. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) / Project Management Institute. En *Sexta Edición* (Vol. 1).
- Real Academia Española. (2021). Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. En 23.ª Ed.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Pub. L. No. DS. N° 184-2008-EF (2008). [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3C237828369DA27505257D080056E609/\\$FILE/DS_184_2008_EF_ReglamentoLeyContratacionesEstado.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3C237828369DA27505257D080056E609/$FILE/DS_184_2008_EF_ReglamentoLeyContratacionesEstado.pdf)
- Ruiz Briones, E. J. (2021). *Plan de control simultaneo para la ejecución de las obras públicas en la Municipalidad de Cajabamba-Cajamarca*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/browse?type=author&value=Ruiz%20Briones,%20Elizabeth%20Justina>
- Salvador Centelles, C. (1994). El Control de Gestión. Diferentes modelos. Indicadores de servicios públicos. *Temas De Gerencia Pública. Tema, 79*.
- Seminario, P. (2019). *Opinión N° 090-2019/DTN - Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%) del monto del contrato original*.
- Senouci, A., Ismail, A., & Eldin, N. (2016). Time Delay and Cost Overrun in Qatari Public Construction Projects. *Procedia Engineering*, 164, 368–375.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.632>
- Tariq, J., & Shujaa Safdar Gardezi, S. (2022). Study the delays and conflicts for construction projects and their mutual relationship: A review. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(1), 101815.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101815>
- Uceda, A. (2007). El control interno en las organizaciones. *Editorial Contemporáneo. Guayaquil-Ecuador*.
- Uceda, J. (2007). La gestión pública y empresarial: Análisis y control. *Madrid. Editorial Díaz De Santos*.
- Vargas-Machuca, R. Ji. (2013). La arbitrabilidad de las obras adicionales en la contratación pública. *Advocatus*, 028, 121–143.
- Vásquez García, E. G. (2018). *Eficiencia De Gestión De Obras Ejecutadas Por La Municipalidad Provincial De Cajamarca, Periodo 2011-2014*.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2201>
- Vílchez Asalde, M. A., Collazos Alarcón, M. A., Heredia Llatas, F. D., & Sotomayor Nunura, G. D. S. (2020). Evaluación de la eficiencia y eficacia en la contratación de obras mediante licitación pública en el gobierno regional Lambayeque, 2017-2019. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 253–259.
- Zuloeta Vigo, P. A. (2017). Modelo de gestión de proyectos para optimizar los plazos de ejecución de las obras de la Empresa Estatal "Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A" - Trujillo. *Universidad César Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16694>

IX. ANEXOS

ANEXO A:**Encuesta de tesis: La gestión pública durante cambios de gobierno y la ejecución de obras**

Hola:

Te invito a participar en mi encuesta respecto a la gestión pública durante cambios de gobierno y la ejecución de obras. En esta encuesta, de aproximadamente 100 personas, se les pedirá que puedan brindar sus respuestas respecto a su experiencia de trabajo en la ejecución de obras durante la etapa crítica de algún cambio de gobierno. Tomará aproximadamente 5 minutos completar el cuestionario. Su participación en este estudio es completamente voluntaria. No existen riesgos asociados con poder responder este cuestionario. Sus respuestas a la encuesta serán estrictamente confidenciales y los datos de esta investigación se informarán solo en conjunto. Su información de contacto será codificada y permanecerá confidencial. Si tiene preguntas en cualquier momento sobre la encuesta o los procedimientos, puede comunicarse con Enrique Mogrovejo Valencia al 913032817 o por correo electrónico a la dirección mogrovejo.torres@gmail.com. Muchas gracias por su tiempo y apoyo. Comience con la encuesta ahora haciendo clic en el botón Continuar (Start) a continuación.

Primer nombre

Apellidos

Teléfono

Puesto de trabajo

Empresa o institución de trabajo

1. En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista entregó su valorización, ¿Cuántos días demoró la Entidad en hacer efectivos los pagos?

2. Máximo 15 días
3. Máximo 30 días (máximo indicado por el reglamento)
4. Máximo 60 días
5. Máximo 90 días
6. Más de 90 días

2. En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019 y que los adelantos de materiales deben ser pagados de manera oportuna de acuerdo con el cronograma de obra, ¿Cuántos días antes o después de ser necesaria la ejecución de las partidas comprendidas en la solicitud del adelanto se hizo efectivo el pago por la Entidad?

1. Más 30 días antes
2. 15 días antes
3. En la fecha requerida para la ejecución del adelanto
4. 15 días después
5. Más de 30 días después _____

3. En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista anotó su consulta sobre alguna ocurrencia en obra, ¿Cuántos días demoró la Entidad en responder a las consultas?

1. Máximo 7 días
2. Máximo 15 días (máximo indicado por el reglamento)
3. Máximo 30 días
4. Máximo 45 días
5. Más de 60 días

4. En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, a partir que el Contratista entregó su expediente adicional al Supervisor, ¿Cuántos días demoró la Entidad en aprobar el expediente adicional?

1. Máximo 15 días
2. Máximo 22 días (máximo indicado por el reglamento)
3. Máximo 30 días
4. Máximo 45 días
5. Más de 60 días

5. En el contexto del cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, ¿Cuántas personas con las que coordinaba de esta Entidad fueron removidas o cambiadas de su puesto al iniciar la nueva gestión?

1. Ninguna persona
2. 1 persona
3. 2 personas
4. Alrededor de 5 personas
5. Más de 10 personas

6. ¿Cuántos adicionales de obra le otorgaron al contratista por causas imputables a la Entidad durante el cambio de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019?

1. Ninguno
2. 1 adicional de obra
3. 2 adicionales de obra
4. 3 adicionales de obra
5. 4 o más adicionales de obra

7. ¿Qué porcentaje sumaron los adicionales de obra sobre el presupuesto contratado?

1. 0%
2. 1%
3. Menos del 3%
4. Menos del 5%
5. Más del 5%

8. ¿Qué porcentaje sumaron los intereses legales por demora en pagos?

1. 0%
2. 0 - 1%
3. 1 - 2%
4. 2 - 3%
5. Más del 3%

9. ¿Cuántas ampliaciones de plazo otorgaron al contratista durante la nueva gestión de gobierno de la MML en el mes de enero de 2019, solo por causas imputables a la Entidad?

1. Ninguna
2. 1 ampliación de plazo
3. 2 ampliaciones de plazo
4. 3 ampliaciones de plazo
5. 4 o más ampliaciones de plazo

10. ¿Cuántos días sumaron las ampliaciones de plazo solo por causas imputables a la Entidad?

1. 0 días
2. Máximo 7 días
3. Máximo 15 días
4. Máximo 30 días
5. Más de 30 días

ANEXO B:

Matriz de consistencia:

Título de Tesis: "GESTIÓN PÚBLICA Y SU INCIDENCIA EN LAS OBRAS QUE SE EJECUTAN EN LA CIUDAD DE LIMA DURANTE CAMBIOS DE GOBIERNO"					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLES	INDICADORES
General: ¿De qué manera los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante un cambio de gobierno inciden en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?	General: Determinar la incidencia que los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	General: Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	- Es conveniente analizar este fenómeno que se origina durante los cambios de Gobierno porque resaltará los mayores gastos que se cargan al presupuesto público por causas evitables como son los problemas en la gestión de las obras por la Municipalidad Metropolitana de Lima, cuando, por el contrario, el presupuesto público debería ser usado para satisfacer necesidades relevantes y beneficiar a la sociedad. Adicionalmente, este estudio podrá servir para tomar conocimiento del fenómeno y poder legislar para controlarlo. De la misma manera, esto ayudaría a las empresas constructoras a tomar este factor en su planificación como un riesgo a considerar.	Independientes: 1) Retrasos por causas imputables a la gestión pública durante cambios de gobierno	Independientes: -Tiempo de demora en el pago de valorizaciones. -Tiempo de demora en el pago de adelanto de materiales. -Tiempo de demora en la absolución de consultas técnicas o comunicaciones. -Tiempo de demora en la aprobación de presupuestos adicionales. -Cambios de personal técnico de la Entidad.
Específico: ¿De qué manera los retrasos imputables a la gestión pública durante cambios de Gobierno inciden en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?	Específico: Determinar la incidencia que los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	Específico: Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia del costo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.		Dependientes: 1) Eficiencia del costo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima	-Cantidad de adicionales aprobados. -Porcentaje de adicionales respecto a presupuesto contractual original del Contratista. -Intereses legales por demora en los pagos.
Específico: ¿De qué manera los retrasos imputables a la gestión pública durante cambios de Gobierno inciden en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima?	Específico: Determinar la incidencia que los retrasos imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno causan en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	Específico: Los retrasos por causas imputables a la gestión pública durante los cambios de gobierno si inciden en la eficiencia del plazo de la ejecución de las obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima.		Dependientes: 2) Eficiencia del plazo de la ejecución de obras públicas por contrata de la Municipalidad Metropolitana de Lima	-Cantidad de ampliaciones de plazo aprobadas. -Tiempo de ampliación de plazo aprobada.