

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

Escuela Académico Profesional de Contabilidad

Tesis

**El COVID-19 y la ejecución presupuestal del proyecto  
"Mejoramiento Carretera Rio Blanco - Mollepata  
Región Cusco"**

Mariela Jackeline Mamani Vicente

Para optar el Título Profesional de  
Contador Público

Cuso, 2023

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

**A** : Dr. William Rodríguez Giráldez  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa

**DE** : Mg. Doris Matilde Palacios Rojas  
Asesor de tesis

**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

**FECHA** : 9 de agosto de 2023

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "EL COVID 19 Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN CUSCO", perteneciente a la estudiante MARIELA JACKELINE MAMANI VICENTE , de la E.A.P. de Contabilidad; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores  
(Nº de palabras excluidas: 15) SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



---

Doris Matilde Palacios Rojas  
Asesor de tesis

## **DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Mariela Jackeline Mamani Vicente, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 70032022, de la E.A.P. de Contabilidad de la Facultad de Ciencias de la Empresa la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "EL COVID 19 Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN CUSCO", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Contador Público.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

08 de Agosto de 2023.



---

Mariela Jackeline Mamani Vicente

DNI. No. 70032022

# EL COVID 19 Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN CUSCO"

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	7%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	www.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://www.minsalud.gov.co">www.minsalud.gov.co</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://repositorio.una.ac.cr">repositorio.una.ac.cr</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://revistas.uss.edu.pe">revistas.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://revista.uisrael.edu.ec">revista.uisrael.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://emprendedores.tv.pe">emprendedores.tv.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://revistaenfoques.org">revistaenfoques.org</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://rubio.pe">rubio.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
19	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	<1 %
20	<a href="http://leyes.congreso.gob.pe">leyes.congreso.gob.pe</a>	

Fuente de Internet

<1 %

21

[repositorio.unapiquitos.edu.pe](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

22

[www.readbag.com](http://www.readbag.com)

Fuente de Internet

<1 %

23

[repositorio.unican.es](https://repositorio.unican.es)

Fuente de Internet

<1 %

24

[0-www-imf-org.library.svsu.edu](https://0-www-imf-org.library.svsu.edu)

Fuente de Internet

<1 %

25

Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

<1 %

26

[repositorio.upecen.edu.pe](https://repositorio.upecen.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

27

[aprendoencasayenclase.mineduc.gob.gt](https://aprendoencasayenclase.mineduc.gob.gt)

Fuente de Internet

<1 %

28

[core.ac.uk](https://core.ac.uk)

Fuente de Internet

<1 %

29

[es.scribd.com](https://es.scribd.com)

Fuente de Internet

<1 %

30

[repositorio.udh.edu.pe](https://repositorio.udh.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

31

[repositorio.ug.edu.ec](https://repositorio.ug.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

32	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
33	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
36	es.m.wikipedia.org Fuente de Internet	<1 %
37	espanol.cdc.gov Fuente de Internet	<1 %
38	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
39	monitorcovid19.contraloria.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	unam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	www.confemetal.es Fuente de Internet	<1 %



44	<a href="http://www.dentons.com">www.dentons.com</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://www.lacamara.pe">www.lacamara.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
46	Submitted to UNILIBRE Trabajo del estudiante	<1 %
47	<a href="http://img.lpderecho.pe">img.lpderecho.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to unjbg Trabajo del estudiante	<1 %
49	<a href="http://lacamara.pe">lacamara.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
50	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
52	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
53	<a href="http://www.uco.es">www.uco.es</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://repositorio.unamba.edu.pe">repositorio.unamba.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://www.ccpaqp.org.pe">www.ccpaqp.org.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

**Asesor:**

**Mg. Doris Matilde Palacios Rojas**

**Dedicatoria**

A mis amados padres Leocadio y Benita, quienes siempre me han apoyado incondicionalmente a lo largo de mi formación académica.

A mis suegros Adrián y Rosita, quienes siempre me impulsaron y aconsejaron a seguir adelante en todos los aspectos de mi vida.

A mi esposo Ricardo, por su soporte constante, amor y comprensión en todo momento.

A mi adorada hija Briana, por ser parte e impulsadora de mis objetivos.

### **Agradecimientos**

Al todopoderoso Dios, por brindarme buena salud en mis tiempos difíciles, que he atravesado a raíz de la pandemia y permitirme culminar con éxito mi vida profesional.

A mis padres, suegros, esposo y mi adorada hija quienes siempre me apoyaron incondicionalmente.

## Índice de Contenido

Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice de Contenido.....	v
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	15
1.1.    Delimitación de la Investigación.....	15
1.1.1. Territorial.....	15
1.1.2. Temporal.....	15
1.1.3. Conceptual.....	15
1.2.    Planteamiento del Problema.....	16
1.3.    Formulación del Problema.....	20
1.3.1. Problema General.....	20
1.3.2. Problemas Específicos.....	20
1.4.    Objetivos de la Investigación.....	20
1.4.1. Objetivo General.....	20
1.4.2. Objetivos Específicos.....	21
1.5.    Justificación de la Investigación.....	21
1.5.1. Justificación Teórica.....	21
1.5.2. Justificación Práctica.....	22
Capítulo II: Marco Teórico.....	23
2.1.    Antecedente de la Investigación.....	23
2.1.1. Artículos Científicos.....	23
2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales.....	26
2.2.    Bases Teóricas.....	31
2.2.1. Covid-19.....	33
2.2.2. Ejecución Presupuestal.....	44
2.2.3. Marco Legal.....	52
2.3.    Definición de Términos Básicos.....	54

Capítulo III: Hipótesis y Variables.....	57
3.1.    Hipótesis .....	57
3.1.1. Hipótesis General .....	57
3.1.2. Hipótesis Específicas.....	57
3.2.    Identificación de la Variables .....	57
3.3.    Operacionalización de las Variables.....	59
Capítulo IV: Metodología.....	61
4.1.    Enfoque de la Investigación .....	61
4.2.    Tipo de Investigación .....	61
4.3.    Nivel de Investigación.....	61
4.4.    Métodos de Investigación.....	62
4.4.1. Método General.....	62
4.4.2. Método Específico.....	62
4.5.    Diseño de Investigación.....	62
4.6.    Población y Muestra .....	63
4.6.1. Población .....	63
4.6.2. Muestra .....	64
4.7.    Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	66
4.7.1. Técnicas.....	66
4.7.2. Instrumentos .....	66
Capítulo V: Resultados.....	70
5.1.    Descripción del Trabajo de Campo .....	70
5.2.    Presentación de Resultados .....	71
5.2.1. Presentación de Análisis Descriptivo .....	71
5.3.    Contrastación de Resultados.....	76
5.3.1. Prueba de Hipótesis General.....	79
5.3.2. Prueba de Primera Hipótesis Específica .....	80
5.3.3. Prueba de Segunda Hipótesis Específica.....	82
5.3.4. Prueba de Tercera Hipótesis Específica .....	83
5.3.5. Prueba de Cuarta Hipótesis Específica.....	84
5.4.    Discusión de Resultados.....	86

Conclusiones.....	92
Recomendaciones .....	94
Referencias .....	96
Apéndices .....	104



## Índice de Tablas

Tabla 1 .....	59
<i>Operacionalización de variables</i> .....	59
Tabla 2 .....	65
<i>Relación de sujetos de la muestra</i> .....	65
Tabla 3 .....	68
<i>Alfa de Cronbach</i> .....	68
Tabla 4 .....	68
<i>Validación de Expertos</i> .....	68
Tabla 5 .....	71
<i>Baremo de la Variable Covid-19</i> .....	71
Tabla 6 .....	72
<i>Baremo de la variable ejecución Presupuestal</i> .....	72
Tabla 7 .....	73
<i>Baremo de la dimensión: adicionales de obra por partida nueva</i> .....	73
Tabla 8 .....	74
<i>Baremo de la dimensión: variación de precios</i> .....	74
Tabla 9 .....	75
<i>Baremo de la dimensión: supervisión de obras</i> .....	75
Tabla 10 .....	76
<i>Baremo de la dimensioe: ampliación de plazo de obra</i> .....	76
Tabla 11 .....	77
<i>Prueba de Normalidad</i> .....	77
Tabla 12 .....	79
<i>Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y ejecución presupuestal</i> .....	79
Tabla 13 .....	81
<i>Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y adicionales de obra por partida nueva</i> .....	81
Tabla 14 .....	82

<i>Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos COVID-19 y variación de precios</i> .....	82
Tabla 15 .....	84
<i>Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos COVID-19 y supervisión de obras</i> .....	84
Tabla 16 .....	85
<i>Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y ampliación de plazo de obra</i> .....	85

## Índice de Figura

<b>Figura 1</b> .....	34
Objetivos principales del plan nacional de preparación y respuesta frente al Covid-19.....	34
<b>Figura 2</b> .....	38
Correlación entre letalidad por COVID-19 y porcentaje de ejecución presupuestal .....	38
<b>Figura 3</b> .....	43
Zonas de Control para medidas de prevención.....	43
<b>Figura 4</b> .....	51
Resumen de Ampliación de Presupuesto.....	51
<b>Figura 5</b> .....	51
Ampliación de Plazo - Causales .....	51
<b>Figura 6</b> .....	67
Interpretación del coeficiente de confiabilidad del instrumento .....	67
<b>Figura 7</b> .....	78
Grado de relación según coeficiente de correlación Spearman .....	78

## Resumen

La presente investigación titulada: “El Covid 19 y la ejecución presupuestal del proyecto “Mejoramiento Carretera Río Blanco – Mollepata - Región Cusco”, contempló como objetivo primordial, el determinar la relación que existe entre el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Para ello se empleó la siguiente metodología: el enfoque del estudio fue cuantitativo, de tipo aplicada, de nivel correlacional, con el empleo del método general científico y para el específico se utilizó el método deductivo, bajo el diseño no experimental de corte transversal. La población por el límite de participante en el proyecto fue igual al de la muestra; que estuvo conformada por 25 personales técnicos y administrativos que laboran en el proyecto; como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta; el instrumento aplicado fue el cuestionario; en cuanto a las herramientas utilizadas para el procesamiento de la información , se manejó el Excel y el Spss v26.

Se determinó que el Covid-19 tiene una relación directa considerable con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si el Covid 19 persiste, la ejecución presupuestal en el proyecto se incrementa. El Covid-19 ha tenido un impacto negativo en la economía, lo que conlleva a un incremento en el uso de recursos. En consecuencia, si la situación de la pandemia persiste, se incrementan los recursos destinados a este proyecto y, por lo tanto, la ejecución presupuestal también aumenta.

***Palabras Clave:*** Presupuesto; Obras; Covid-19.

### **Abstract**

This research is entitled: Covid 19 and the budget execution of the project "Rio Blanco - Mollepata Road Improvement - Cusco Region", and its main objective is to determine the relationship between Covid 19 and the budget execution of the project "Rio Blanco - Mollepata Road Improvement - Cusco Region", 2021. For this, the following methodology is used: quantitative study approach, applied type, correlational level, with the use of the general scientific method and for the specific the deductive method, non-experimental cross-sectional design; the population for the limit of participants in the project was equal to the sample of 25 technical and administrative staff working on the project, for the data collection technique the survey was used; the instrument was the questionnaire; for the processing of information the Excel and Spss v26 software tool was used.

It will end that the Covid-19 has a considerable direct relationship with the budget execution of the project "Improvement of the Río Blanco - Mollepata - Cusco Region highway", 2021. That is, if the Covid 19 persists, the budget execution in the project increases. Covid-19 has had a negative impact on the economy, which leads to an increase in the use of more resources. Consequently, if the pandemic situation persists, the resources allocated to this project will increase and, therefore, budget execution will also increase.

***Keywords:*** Budget; Works; Covid-19.

## **Introducción**

La crisis sanitaria provocada por el Covid-19 ha influenciado significativamente en la ejecución de obras públicas; el 15 de marzo del 2020 se decretó estado de emergencia y se instaló el aislamiento social obligatorio, limitando significativamente la movilización libre y restringe las actividades económicas, no solo en el Perú sino también a nivel mundial. La Organización de Naciones Unidas exhortó a todos los gobiernos a imponer y diseñar planes de emergencia como medidas sanitarias en su país, para evitar y controlar los niveles de contagios. A raíz de ello, el MINSA promovió que se desarrollen protocolos contra el Covid-19 y a medida que transcurría el tiempo y se retornaba a la presencialidad fue necesario implementar y cumplir con lineamientos establecidos.

Por ello, el estudio tuvo como propósito, determinar en qué medida el Covid-19 se relaciona con la ejecución presupuestal del proyecto “Mejoramiento Carretera Río Blanco – Mollepata - Región Cusco” periodo 2021.

La investigación se ha organizado en cinco capítulos, que se presentan de la siguiente manera:

Capítulo I: Se plantea el problema de investigación, así como los objetivos y la justificación del proyecto, para conocer los propósitos del estudio.

Capítulo II: Se presentan los antecedentes de la investigación y la revisión teórica de las variables empleadas.

Capítulo III: Se formulan hipótesis y se elabora la operacionalización de variables.

Capítulo IV: Comprende la metodología, así como los instrumentos y técnicas empleadas en la investigación.

Capítulo V: Contiene la prueba de hipótesis y se presentan los resultados obtenidos; así mismo se procede a la discusión de los resultados. Finalizando con las conclusiones en función a los hallazgos y recomendaciones.

## **Capítulo I: Planteamiento del Problema**

### **1.1. Delimitación de la Investigación**

#### ***1.1.1. Territorial***

El presente trabajo de investigación se desarrolló con la información del : Proyecto mejoramiento carretera Río Blanco – Mollepata- Región Cusco; que fue ejecutado por administración directa del Gobierno Regional de Cusco, situado en la Av. Tomasa Tito Condemayta S/N del Distrito de Wanchaq, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.

#### ***1.1.2. Temporal***

El estudio se realizó con la información del ejercicio económico 2021 del proyecto mejoramiento carretera río Blanco – Mollepata- Región Cusco.

#### ***1.1.3. Conceptual***

La investigación tiene dos variables: el Covid-19 y la ejecución presupuestal.



En cuanto a la variable Covid-19 se desarrolla la dimensión de los protocolos implementados y dispuestos en el proyecto; debido a la pandemia de Covid-19. Se han establecido medidas específicas para garantizar la seguridad de los trabajadores en diferentes obras y así asegurar la continuidad de los trabajos; se adoptaron medidas como el uso de equipos de protección personal, normas de distanciamiento social y la limpieza regular de las instalaciones y equipos utilizados en el proyecto de mejoramiento de la carretera. Es importante tener en cuenta que la implementación de protocolos de seguridad relacionados con Covid-19 fue una práctica común en muchos proyectos y lugares de trabajo en todo el mundo, lo que se consideró esencial para proteger la salud y la seguridad de las personas durante la pandemia (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022; Narvaez, 2009).

La ejecución presupuestal se evalúa en diferentes dimensiones que tienen en cuenta varios factores, como la adición a la obra, la variación de precios, la supervisión de la obra y la ampliación del plazo de la obra (Decreto supremo Nro. 344-2018-EF, 2018). Cada una de estas dimensiones se evalúa en función de las directivas específicas del proyecto. Por ejemplo, la adición de nuevas obras es necesaria si se identifican necesidades adicionales durante el proceso de construcción. La variación de precios ocurre si los costos de los materiales o los salarios de los trabajadores cambian durante el proyecto; la supervisión de las obras es importante para garantizar que se cumplan los estándares de calidad y seguridad; finalmente la ampliación del plazo de la obra puede ser necesaria si se presentan retrasos imprevistos (MEF, 2022; Narvaez, 2009).

## **1.2. Planteamiento del Problema**

La ejecución presupuestal en los países durante la pandemia del COVID-19 ha sido un desafío para los gobiernos, debido a la necesidad de ajustar los presupuestos y programas a las nuevas circunstancias. En Chile, el gobierno destinó recursos adicionales a la salud, la educación

y el apoyo a las empresas afectadas por la pandemia. También se realizaron ajustes en el presupuesto de obras públicas para dar prioridad a proyectos que generen empleo y tengan un impacto social positivo. Se ampliaron los plazos de ejecución de algunas obras y se reprogramaron otras para el año siguiente. Una de las principales problemáticas que enfrentó Chile fue la limitación en el acceso a los recursos debido a la caída en los ingresos fiscales y el aumento en los gastos asociados a la pandemia. Esto llevó al gobierno a realizar ajustes en el presupuesto y a priorizar los proyectos de mayor impacto social y económico. Otra problemática fue la dificultad para ejecutar algunos proyectos debido a las restricciones sanitarias y la disminución en la disponibilidad de trabajadores y materiales (Ministerio de Hacienda de Chile, 2021).

En México, el gobierno destinó recursos adicionales a la salud y la atención a la pandemia, así como a la inversión en infraestructura y proyectos estratégicos para el desarrollo económico. Se realizaron ajustes en el presupuesto de obras públicas para dar prioridad a proyectos que generen empleo y tengan un impacto social positivo. Se estableció un sistema de supervisión de las obras para garantizar el cumplimiento de los protocolos sanitarios. México enfrentó una problemática similar a la de Chile, ya que la pandemia del COVID-19 afectó la economía y redujo los ingresos fiscales del gobierno. Además, la pandemia generó una mayor demanda por servicios de salud y apoyo social, lo que obligó al gobierno a destinar recursos adicionales a estos sectores. Otra problemática que enfrentó México fue la necesidad de implementar protocolos sanitarios en las obras públicas para garantizar la seguridad de los trabajadores y prevenir la propagación del virus (Secretaría de Hacienda de México, 2021).

España enfrentó una de las mayores crisis sanitarias y económicas de la pandemia del COVID-19 en Europa, lo que generó una gran demanda por recursos y medidas de apoyo. Una de

las principales problemáticas que enfrentó el gobierno español fue la necesidad de destinar recursos adicionales a la salud, la protección social y la reactivación económica, lo que limitó la disponibilidad de recursos para otros sectores. Además, la pandemia generó restricciones y retrasos en la ejecución de algunas obras públicas (Ministerio de Hacienda de España, 2021).

La pandemia de Covid-19 ha tenido un impacto significativo en el sector de la construcción, incluyendo el aumento de costos y la interrupción de la cadena de suministro, lo que ha afectado negativamente a la industria en términos financieros. (El Peruano, 2020). En Perú, el proceso de modificación presupuestaria se rige por normativas establecidas para garantizar la transparencia y eficiencia del uso de los recursos públicos en los proyectos de construcción. Debido a la situación generada por la pandemia del Covid-19, se hizo necesario realizar ajustes a los presupuestos de los proyectos de construcción, ya que uno de los requisitos para reiniciar las actividades fue la implementación de un plan de vigilancia del Covid-19, el cual implicó costos adicionales en materiales de protección, insumos médicos, productos de limpieza, sanitarios y áreas de desinfección, entre otros. Para hacer estos ajustes, se siguieron los procedimientos establecidos por la normativa peruana para garantizar la transparencia y eficiencia del uso de los recursos públicos (MINSA, 2020).

En general, la ejecución presupuestal de obras en diferentes países durante la pandemia ha estado condicionada por las medidas sanitarias, las restricciones de movilidad y la incertidumbre económica generada por la crisis. A pesar de ello, muchos gobiernos han seguido invirtiendo en proyectos de infraestructura con el objetivo de estimular la economía y crear empleo.

Durante la pandemia del COVID-19, la región de Cusco en Perú, al igual que muchas otras partes del mundo, ha enfrentado diversos desafíos y problemas. El sector de la construcción ha sido uno de los más afectados en la región.

Uno de los principales problemas en el sector de la construcción ha sido la paralización de muchos proyectos debido a las restricciones impuestas para prevenir la propagación del virus. Muchas obras se detuvieron debido a la falta de materiales y mano de obra, así como a la suspensión de las actividades económicas no esenciales. Esto ha tenido un impacto significativo en la economía de la región y ha afectado a muchos trabajadores de la construcción que dependen de estos proyectos para su sustento.

Además, muchos trabajadores de la construcción han tenido dificultades para acceder a medidas de seguridad y protección adecuadas en el lugar de trabajo, lo que ha aumentado el riesgo de contagio y propagación del virus. A pesar de que se han implementado medidas de seguridad para reducir el riesgo de contagio, como el distanciamiento social y el uso de equipos de protección personal, muchos trabajadores no han recibido una capacitación adecuada sobre cómo utilizarlos de manera efectiva.

No ajeno a ello, el proyecto Mejoramiento de la Carretera Río Blanco-Mollepata en la Región Cusco, es el caso que se estudia por la importancia que éste representa y la envergadura que tiene, puesto que mediante la ejecución de este proyecto se espera dinamizar el turismo y potenciar la reactivación económica de la región (Gobierno Regional Cusco, 2022). Esta obra se inició en medio de la pandemia lo que ha provocado modificaciones en la planeación y ejecución de la misma, así que se tuvo que tomar medidas adicionales para prevenir la propagación del virus en el ámbito de construcción, lo que generó costos no previstos en el presupuesto original; ante ello se han generado varios inconvenientes como paralización de frentes de trabajo, limitaciones en el desplazamiento del personal, restricciones de ingresos, pérdidas de horas hombre, incremento de costos en materiales y de personal, paralizaciones en la ejecución de obra y el descontento de la población insatisfecha por los inconvenientes generados. Debido a ello se ha visto por

conveniente, investigar si existe relación entre el Covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto, los cuales involucra la modificación de partidas presupuestales, incremento de precios, ampliación de plazos, con el propósito de comprender la sinergia entre la pandemia y la ejecución presupuestal del proyecto Mejoramiento de la Carretera Río Blanco-Mollepata en la Región Cusco.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cómo se relaciona el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

- a) ¿Qué relación existe entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre el covid-19 y la variación de precios del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021?
- c) ¿De qué manera se relaciona el covid-19 y la supervisión de obras del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021?
- d) ¿Qué relación existe entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021?

### **1.4. Objetivos de la Investigación**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar cómo se relaciona el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

### **1.4.2. *Objetivos Específicos***

- a) Establecer qué relación existe entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021.
- b) Describir cual es la relación que existe entre el covid-19 y la variación de precios del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021.
- c) Identificar de qué manera se relaciona el covid-19 y la supervisión de obras del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021.
- d) Analizar qué relación existe entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto “Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco”, 2021.

## **1.5. Justificación de la Investigación**

### **1.5.1. *Justificación Teórica***

La ejecución presupuestal es una actividad crítica en cualquier organización o gobierno, ya que permite la implementación de planes y objetivos definidos en el presupuesto. El éxito en la ejecución presupuestal depende en gran medida de la claridad de los lineamientos legales que establezcan los procedimientos, criterios y plazos para la implementación del presupuesto. En Perú, el marco legal que regula la ejecución presupuestal está establecido por la Ley General del Presupuesto, así como por otras normativas que regulan específicamente áreas como la contratación pública, el control interno y la fiscalización. Estas normativas establecen los procedimientos, criterios y plazos para la elaboración y ejecución del presupuesto en todas las entidades públicas del país.

La pandemia del Covid-19 ha tenido un impacto significativo en la economía, sociedad y gobierno del país, lo que ha llevado a la necesidad de adaptar el marco legal y los lineamientos para la ejecución presupuestal en este nuevo contexto. El gobierno peruano ha adoptado medidas

para hacer frente a la crisis, como la implementación de programas de ayuda económica y la ampliación de plazos para la ejecución del presupuesto, entre otras medidas. Por esta razón la presente investigación es importante porque la adaptación del marco legal en el contexto de la pandemia del Covid-19 fue un mecanismo necesario para garantizar que los recursos se utilicen de manera efectiva para hacer frente a la crisis y para prevenir el mal uso de los fondos públicos en un momento de emergencia nacional; así como lograr los objetivos del proyecto para el bien social.

### ***1.5.2. Justificación Práctica***

La investigación en cuestión, es relevante porque aborda una problemática reciente y de interés social, que ha ido afectando el uso de los recursos públicos en el contexto de la pandemia de Covid-19. Es importante destacar que las acciones presupuestarias no deben estar exentas del control gubernamental, ya que las condiciones actuales por el Covid-19 han generado diferentes escenarios particulares en diversos tipos de acciones. En el caso de la ejecución de proyectos y obras, la situación es similar. Por lo tanto, un análisis de cómo la pandemia se ha relacionado en la ejecución presupuestal resulta relevante para distintos interesados como los diferentes niveles de gobierno, estudiantes, investigadores y funcionarios públicos, que buscan conocer y aplicar nuevas pautas y conocimientos relacionados con la gestión de obras y los procedimientos actualizados debido al Covid-19; es importante mencionar también que este estudio se establece como un antecedente de consulta académica, ante una posible eventualidad que comprometa la ejecución de proyectos.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedente de la Investigación

#### 2.1.1. *Artículos Científicos*

Sarmiento y Hernández (2021) publicaron un artículo denominado “Recesión económica e impacto en la rentabilidad de la industria de la construcción, Ecuador 2019 – 2020: el Covid-19, un cisne negro”, el objetivo fue evaluar el impacto de la pandemia del Covid-19 en la ejecución de las obras públicas en estado de emergencia de los Gobiernos Independiente. Se aplicaron métodos cuantitativos, el total de la población estuvo conformado por representantes de 52 empresas constructoras, y los resultados reflejan que la utilidad promedio de las empresas constructoras en 2019 fue de 4,44%, lo que indica retornos promedio con otras empresas del sector, pero en el 2020 se determinó que hay un gran porcentaje de divergencia en el rendimiento de los activos a lo largo de los años, lo que indica que Covid-19, ha afectado la rentabilidad de las empresas corporativas en el sector de la construcción en 2020, como lo demuestra la disminución



de las ventas y pérdidas este año 2020, a pesar de que se mantienen los activos de estas empresas en gran medida.

Aquino et al. (2021) en su artículo denominado “Impacto de la cuarentena de COVID-19 en empresas constructoras de Cochabamba, Bolivia”, tuvo la finalidad de determinar el impacto del Covid 19 en los ingresos y el empleo, así como las dificultades que enfrentaron las empresas constructoras en Cochabamba, se describió el estudio con un enfoque cuantitativo, utilizando como instrumento de recolección de datos una encuesta que se aplicó a una muestra de 42 empresas constructoras. El resultado fue que la muestra manifestó una reducción significativa en la facturación y el personal, incrementando en mayor porcentaje los costos laborales que los insumos, equipos y servicios, y concluyó que la cuarentena por la pandemia del Covid-19 ha afectado negativamente a las empresas constructoras en Cochabamba, Bolivia, lo que significó que todos ellos han experimentado una fuerte caída en los ingresos y el empleo.

Correa et al. (2022) en su artículo denominado “comportamiento del sector construcción en el período de pandemia COVID 19 Chepén – La Libertad”, tuvo por objetivo analizar el comportamiento del sector de la construcción en la ciudad de Chepén durante la pandemia del COVID-19. El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo y el método descriptivo, la población estuvo conformada por el sector económico de la ciudad de Chepén, y la muestra fue todo el sector de la construcción, en consecuencia se halló que durante los meses de inactividad social obligatoria para toda la industria de la construcción y el período de cierre, seguido de la lenta recuperación de la participación y la lenta implementación de las medidas de bioseguridad; los centros ferreteros retomaron sus operaciones hasta en un 70%, las obras privadas en un 60% y los empleados se incrementaron en un 55% respecto al inicio del nivel previo a la declaración del estado de emergencia.

Tacilla y Ramos (2021) en su artículo denominado “Financiamiento privado para la reactivación económica del sector de la construcción en épocas de crisis por el COVID 19”, plantearon como objetivo proponer estrategias de financiación específicas para reactivar la economía de la industria de la construcción durante la crisis de Covid-19, utilizando un diseño no experimental y un enfoque cuantitativo. Para seleccionar la muestra a la que aplicaron la encuesta en el área de Sullana, determinaron 10 compañías como muestras no probabilísticas. Se obtuvo un 72% de aprobación de la herramienta para planificar e implementar estrategias de financiamiento privado que ayuden a las empresas a recuperarse. Las estrategias son de autofinanciamiento, financiamiento externo privado y financiamiento bancario, y llegaron a la conclusión de que la estrategia más sostenible para la recuperación económica en la industria de la construcción es el financiamiento privado y el financiamiento externo como reservas legales y partes existentes o nuevas de accionistas. Sin embargo, también consideraron la financiación tradicional, incluidos los préstamos bancarios.

Zambrano y Peña (2021) en su artículo denominado “Sector de construcción y micro negocios en búsqueda de reactivación en medio de la pandemia Covid-19”, establecieron como objetivo aplicar estrategias de activación en la construcción y microempresas, con un enfoque cualitativo, mediante revisión documental y enfocando el estudio en el método descriptivo determinaron que, reinventar los negocios y formas de trabajar fue la mejor opción en vista de las disposiciones del estado que contempló no aglomerar personas para ningún propósito. Por lo que lo mejor para el sector construcción fue digitalizar sus procesos, con presencia en internet y otros mecanismos para adaptarse mejor a la realidad.

### **2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales**

Quispe (2021) realizó un trabajo que lleva por título “Análisis de la variación de costos involucrados en los presupuestos de las obras de saneamiento antes y después de las paralizaciones de obra por efecto del COVID 19, Huancayo - 2020”, el objetivo fue analizar los cambios en los costos del presupuesto de higiene causados por la implementación de planes de vigilancia, prevención y control de Covid-19. Este estudio utilizó métodos científicos y un diseño descriptivo, de investigación no experimental, la muestra estuvo conformada por nueve obras, cinco proyectos que estaban ubicados en la provincia de Huancayo, tres en Jauja y uno en Chupaca. Entre los hallazgos, se encontró cambios en los costos directos e indirectos luego de que se implementó los planes de prevención y control, provocando un incremento en el presupuesto de construcción, llegaron a la conclusión que los costos en los presupuestos de las obras sufrieron variaciones moderadas por efecto del Covid-19.

Condori (2021) realizó un trabajo que lleva por título “Impacto en el presupuesto y plazo de ejecución final ante los efectos del COVID 19 en el sector de la construcción, Arequipa – 2021”, cuyo objetivo fue determinar el impacto de la propagación del Covid 19 en el presupuesto de las obras llevadas a cabo en Arequipa, el estudio empleó un conjunto de 14 puestos de trabajo en diferentes sectores de la construcción antes y durante la propagación del Covid 19, el trabajo fue explicativo, utilizando la técnica del análisis documental; los resultados muestran que las variaciones en el rendimiento de cada partida fueron a causa de los protocolos implementados por el Covid-19 que afectaron la duración y el presupuesto del proyecto , finalmente se determinó que las partidas nuevas en los proyectos de ejecución de obras tuvieron un impacto en el presupuesto final del proyecto y en el tiempo de ejecución del trabajo.

Rojas (2022) realizó un trabajo de investigación cuyo título es “Impacto del Covid 19 en la ejecución de obras públicas en la Municipalidad Provincial de Huamanga, 2021” cuyo objetivo fue estudiar y gestionar exhaustivamente la ejecución y gestión de obras públicas en la provincia y ciudad de Huamanga para el año 2021, la investigación se desarrolló en marco del enfoque cualitativo, con una muestra de 10 expertos en administración pública con experiencia, y como resultado se obtuvo que en el sector de la construcción por la paralización de obras; ha provocado que la tasa de desempleo aumente significativamente las cifras negativas, y concluyó que se tomaron medidas preventivas en este sector para reducir los costos negativos causados por el desempleo, y en varios proyectos de infraestructura; la falta de materiales y los altos costos afectó la economía de todo el país, también llevó a la quiebra de muchas empresas siendo también que el estado peruano aplicó políticas de prevención sanitaria frente al Covid 19.

Montes (2022) realizó un trabajo de investigación denominado “Medidas de prevención del covid-19 y la ejecución de obras públicas, Provincia de Acobamba, Gobierno Regional de Huancavelica, 2020”. Este estudio tuvo como objetivo examinar la relación entre las medidas preventivas del Covid-19 y la ejecución de obras públicas en Acobamba, el estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, de tipo básico y diseño no experimental; mientras que la muestra estuvo conformada por 40 trabajadores de la subregión de investigación de preinversión y sectores de infraestructura. Los resultados muestran que existe una correlación significativa entre prevenir el Covid-19 y ejecución de obras con una correlación de 0.894, la cual es considerada alta por ser cercana a uno.

A nivel internacional , Saldaña y Grefa (2021) realizó un trabajo que lleva por título “La pandemia y su impacto en los contratos de obras públicas en ejecución caso de estudio: gobiernos autónomos descentralizados del Cantón Tena”, cuya finalidad fue evaluar el impacto de la

pandemia del Covid 19 en la ejecución de las obras públicas de acuerdo con el Decreto N° 1017. La investigación fue exploratoria y al mismo tiempo aplicada, bajo un enfoque cuantitativo, tuvieron como instrumento de recolección de datos a la encuesta, el resultado fue que la inversión prevista en los últimos 3 años por el Plan Anual de Contrataciones (PAC) en el cantón Tena fue de \$ 12'521,695.94 dólares, donde el año con mayor inversión en planificación prevista fue el 2018 con 49%, no obstante, en el año 2019 fue 20%, y se observa una mejoría del 11% en el año 2020 respecto del anterior con 31% de participación en el PAC, concluyendo que el COVID 19 influyó en la ejecución del presupuesto de obras en el Cantón Tena, además se observa que la ejecución del plan anual de contrataciones de los últimos 3 años fue del 59%, existiendo un incumplimiento de la planificación de obras.

En Ecuador el autor Sánchez (2020) , realizó la tesis que lleva por título “Propuesta de modelo de prevención post covid-19 para ejecución de proyectos de obras de infraestructura y determinar su impacto económico”, con el objetivo de presentar un modelo de prevención post Covid-19 e identificar las implicaciones financieras en la ingeniería de infraestructura, el estudio siguió el método descriptivo. Se determinó el impacto en la productividad y ejecución de los proyectos, utilizando como herramienta la encuesta, por lo que el principal desafío a futuro será mejorar la capacidad de la economía nacional para lograr un crecimiento o desarrollo positivo como la productividad. Es posible calcular los insumos requeridos, analizar la inversión inicial y sus costos mensuales en función del área de interés y número de empleados y, finalmente, desarrollar protocolos y lineamientos para la restauración del sector de la construcción con las medidas preventivas establecidas. Medidas sanitarias y regulatorias al promover el trabajo seguro para los trabajadores, con la correcta aplicación de estos lineamientos, se busca mejorar las

situaciones de desempleo, producción o empleo, mejoras significativas, de manera que los empleos y economías se verán directamente afectados en todo el país.

Izquierdo (2021), en la tesis titulada: “Logros y retos en la implementación del presupuesto por resultados en Ecuador”, planteó como propósito principal de esta investigación, identificar los principales logros y desafíos que enfrentó el Ecuador en la implementación del PpR. Esta iniciativa se ha considerado significativa debido al objetivo nacional de mejorar la asignación y uso de los recursos públicos en un contexto de ingresos nacionales limitados, a causa de la reciente recesión económica provocada por la pandemia del Covid-19. Para el desarrollo de este análisis, utilizó una metodología cualitativa, que incluyó entrevistas semi-estructuradas con los actores claves involucrados en el proceso presupuestario (el ente rector de planificación, el ente rector de finanzas públicas y las entidades ejecutoras), así como la revisión de fuentes secundarias, como la documentación institucional y estadísticas sociales. También se analizó la información contenida en las bases de ejecución presupuestaria del año 2019 y la proforma del Presupuesto General del Estado para el año 2020.

Los resultados obtenidos revelan que las instituciones evaluadas (MINEDUC, MAG y Universidad Nacional de Loja) mostraron deficiencias en la elaboración de su planificación institucional y en la congruencia con los instrumentos de planeamiento y presupuestación del país. Se constató que hay un amplio margen de cambios en el presupuesto a nivel de programas, los cuales se gestionan sin autorización del poder legislativo. En Ecuador, la evaluación de la eficacia del gasto público se implementó de manera parcial y limitada. Es necesario establecer un marco de gasto a medio plazo más pormenorizado para que las entidades ejecutoras puedan establecer límites de gasto y adecuar su planificación institucional en consonancia con las prioridades de planificación nacional.

Castrillo (2022), en la tesis titulada “Efecto de la pandemia por Covid 19 en la ejecución del presupuesto de los programas educativos de las diez direcciones regionales del patronato nacional de la infancia periodo 2020-2021”, tuvo como objetivo analizar el efecto de la pandemia en la ejecución presupuestaria de los programas educativos en las diez direcciones regionales del Patronato Nacional de la Infancia (PANI). Se examinaron las ejecuciones presupuestarias en cada dirección regional durante los periodos 2019, 2020 y 2021, y se compararon gráficamente para determinar cuáles estaban por debajo del mínimo requerido del 90% y cuáles estaban por encima. También se evaluó el impacto de estos programas en los presupuestos y su alcance en las poblaciones meta. En una segunda etapa, se realizó un cuestionario a expertos vinculados a los programas educativos para obtener más información sobre las limitaciones y posibles recomendaciones para mejorar la ejecución presupuestaria.

Se analizó cómo la pandemia del COVID-19 afectó la ejecución de los presupuestos en general. Se observó que la pandemia tuvo un impacto significativo en todas las direcciones regionales de la institución, especialmente en los programas educativos que se enfocan en las comunidades. La disminución en la ejecución de presupuestos fue más notable en las direcciones regionales más céntricas o de la GAM, en comparación con las regionales de zonas más alejadas que contaban con mayores espacios abiertos, lo que facilitó la aplicación de los lineamientos institucionales para hacer frente a la pandemia. En general, los promotores sociales de la institución se adaptaron mejor a la pandemia y valoraron positivamente los lineamientos establecidos por las autoridades correspondientes, lo que les permitió lograr las metas establecidas a pesar de las circunstancias. Los administradores de las direcciones regionales del PANI expresaron cierta insatisfacción con las acciones implementadas por la institución para enfrentar la pandemia, aunque los datos recopilados mostraron que la ejecución de presupuestos estuvo en rangos del 85%

al 90%, lo cual se considera el mínimo esperado. Algunas direcciones regionales no lograron cumplir las metas establecidas y tuvieron que cerrar algunos programas importantes de educación y prevención debido a la falta de capacidad de adaptación a la nueva situación.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. *Protocolos de Seguridad***

Los protocolos se fundamentan en la teoría y práctica de la epidemiología, la cual es una especialidad médica que se enfoca en el análisis de la distribución y los factores que influyen en la frecuencia y propagación de las enfermedades en las poblaciones humanas. La epidemiología ofrece la estructura conceptual necesaria para comprender la forma en que una enfermedad se difunde, su impacto en la población y las medidas que se pueden aplicar para su contención (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2002).

Existen diversas formas de medir la salud y el bienestar de una población, incluyendo la capacidad funcional, la presencia de enfermedades y la expectativa de vida. Para poder identificar patrones y tendencias en la salud de la población, se requiere de procedimientos de medición estandarizados y sistemas armonizados como la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) (OPS, 2002).

Los parámetros de salud tienen la capacidad de evaluar diversos aspectos relacionados con la limitación o la habilidad funcional, así como la aparición de enfermedades o defunciones, o bien cuestiones referentes a los recursos y el rendimiento de los servicios sanitarios. La evaluación del estado de salud tiene como propósito generar pruebas que favorezcan la implementación de medidas de protección y promoción de la salud, así como de prevención y control de enfermedades en la población. La utilización de procedimientos de medición estandarizados posibilita la



comparación de la salud de diferentes poblaciones a lo largo del tiempo, y para ello se requiere la aplicación de una escala normalizada a una variable o a un conjunto de valores (OPS, 2002).

Sobre los protocolos de seguridad por COVID-19 en el trabajo, la prevención de la propagación del mismo y la protección de la salud de los trabajadores, residen en los siguientes puntos clave:

- Transmisión del virus: El coronavirus SARS-CoV-2 se propaga primordialmente mediante las partículas microscópicas de líquido que son expulsadas por una persona infectada al toser, hablar, estornudar o respirar. Es por ello que se adoptan medidas preventivas, tales como el uso de mascarillas, la práctica del distanciamiento social y la higiene constante de las manos, para impedir la propagación del virus entre las personas (Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2020).
- Control de infecciones: El control de infecciones es un conjunto de medidas que se utilizan para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en entornos de atención médica. Estas medidas se han adaptado para su uso en lugares de trabajo para prevenir la propagación del COVID-19. Esto incluye la limpieza y desinfección regular de superficies y objetos, la ventilación adecuada, la identificación y el aislamiento temprano de trabajadores infectados, entre otras medidas (Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2020).
- Salud y seguridad ocupacional: La teoría de la salud y seguridad ocupacional se enfoca en la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo. Los protocolos de seguridad por COVID-19 en el trabajo se basan en esta teoría ya que buscan proteger la salud de los trabajadores y prevenir la propagación del virus en el lugar de trabajo (Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2020).

### **2.2.2. Covid-19**

La aparición del coronavirus, denominado Covid-19 fue primigenia en Wuhan, China, propagándose a nivel mundial causando la desolación absoluta de los últimos tiempos; Latinoamérica fue una de las regiones en las que el efecto fue abrasador, por las condiciones de desigualdad, ciudadanos en pobreza y/o pobreza extrema que se encontraban a la intemperie por la abrumadora vulnerabilidad de condiciones que a causa del Covid-19 se evidenció de gran manera.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) a causa de una reducción estrepitosa de la actividad económica por la pandemia del Covid-19 el mundo entero se vió afectado a nivel social y económico. La frase empleada de forma constante es que el “virus no discrimina” pero sí que tiene diferentes tipos de impacto según la posición económica, social y cultural de la población.

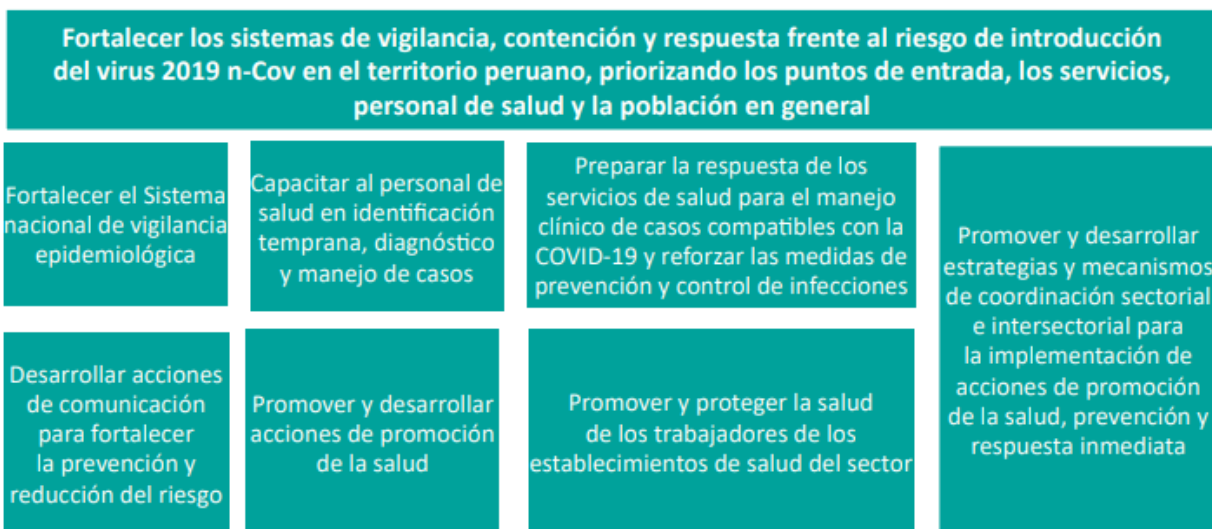
Durante el primer trimestre del año 2020 arribó el Covid-19 a Perú; según el Ministerio de Salud (MINSA, 2021), el COVID-19 se encontró con un sistema de salud deficiente, con limitaciones y débilmente integrado, sumado a problemas políticos que aún hoy en día persisten por lo que tuvo repercusiones sobre el manejo en el control de la pandemia y reduciendo la efectividad de las medidas sanitarias. El estado peruano declaró estado de emergencia según D.S. N° 044-2020-PCM para contrarrestar las consecuencias del Covid-19 mediante el aislamiento y la restricción; previamente a ello, la Organización Mundial de la Salud (2020), solicitó a todos los países que activen políticas de gestión por la crisis sanitaria y se puedan preparar ante sucesos que podrían acontecer posteriormente (Montenegro-Idrogo y Chiappe, 2020), por lo que propuso 8 pilares de respuestas nacionales que son:

1) Coordinar, planificar y seguir a nivel nacional las estrategias planteadas; 2) comunicar riesgos y hacer participar a la población; 3) vigilar, todo tipo de medios de respuesta rápida; 4) evaluar nuevos puntos de ingreso; 5) velar por la implementación de laboratorios en el país; 6) prevenir y controlar las infecciones; 7) gestionar los casos clínicos presentes; y 8) apoyar en todo procedimiento ya sea a nivel operativo y aspectos logísticos (MINSa, 2021).

En base a lo expuesto por la OMS, el Ministerio de salud de Perú aprobó el “Plan nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCOV” con el único propósito de reducir el impacto social, económico y sanitario a causa del Covid-19 antes de que arribe al país. Los objetivos principales del MINSa se detallan en la figura 1:

### Figura 1

*Objetivos principales del plan nacional de preparación y respuesta frente al Covid-19*



*Nota.* Tomado del Ministerio de Salud del Perú (MINSa, 2020, p. 14).

Pese a las medidas previamente establecidas, no se pudo evitar lo inevitable por lo que el 06 de marzo se registró el primer caso de Covid-19 y el 15 de marzo se dispuso medidas urgentes

que conllevó a poner a los ciudadanos al aislamiento social obligatorio (cuarentena). Durante el 2020 y 2021, se dispusieron más decretos y nuevas normativas con el propósito de no solo controlar y adoptar medidas de salvaguardia de la salud por el Covid-19; sino también para mejorar el bienestar económico del país con la reactivación económica, contemplando medidas de bioseguridad con planes y protocolos COVID, así como la implementación de medidas de prevención y control frente a los contagios (MINSA, 2021).

### **2.2.2.1.El Covid-19 y el Gasto Público**

La situación desastrosa a causa la pandemia del Covid-19, afectó la situación de los individuos, la sociedad, el estado y diversos organismos institucionales; era necesario que los gobiernos adopten medidas para atenuar la propagación del Covid 19, así como orientar todos los esfuerzos en la atención a la salud para salvar vidas y garantizar o proveer a los ciudadanos medios de subsistencia; por ello a nivel mundial los países intensificaron los gastos contingentes como medida de respuesta ante las amenazas a la vida por la pandemia. Kubai et al. (2020), Sostiene que las medidas adoptadas sobre el gasto por la emergencia sanitaria fueron diferentes por cada país; debido a las particularidades de cada uno de ellos, y que en muchos casos se presentaron inconvenientes en las acciones del gobierno por las capacidades públicas de estado, sistemas de gestión débil y la falta de transparencia de los gobernantes por prácticas corruptas.

Desde siempre en países con economías emergentes y en desarrollo se han presentado escenarios propicios para actos de corrupción; Kubai et al. (2020), enfatiza que todo tipo de medidas fiscales adoptadas durante la epidemia por Covid-19 ha tenido mejores resultados en economías avanzadas; direccionando todos los esfuerzos en asistir a los ciudadanos y empresas que redujeron su actividad económica por las medidas de aislamiento impuestas para atenuar la transmisión del Covid-19 y reducir los contagios. En las economías emergentes fue necesario,

aprender de errores pasados, la corrupción es el “cáncer” de la sociedad y por causa suya se vulnera los derechos y limitan los recursos que deben ser distribuidos según justicia; debido a esto, es importante mitigar posibles escenarios de corrupción.

Kubai et al. (2020), describe que para mitigar vulnerabilidades de corrupción es necesario que la ejecución presupuestal siga sus lineamientos según su marco legal vigente, y contemple las buenas prácticas en la activación de cláusulas de emergencia; así mismo, enfatiza que adoptar una medida de emergencia con naturaleza ágil para atender necesidades urgentes; no amerita el abandono de los controles establecidos según los marcos de control de las finanzas públicas, también exhorta a que los controles deberían poder adaptarse e incluso simplificarse para garantizar en tiempo oportuno la atención de la necesidad sin afectar los controles. Así mismo todos los movimientos y transacciones deben estar registrados sin excepción para garantizar y facilitar el seguimiento del uso de los recursos y procesos de evaluación.

#### **2.2.2.2.El Covid-19 y la Ejecución Presupuestal**

La pandemia por el Covid-19 no fue el único problema que atentó a la salud en los últimos tiempos, con ello se hace referencia también a la enfermedad a causa del virus ébola en África occidental (2014-2016) que causó la muerte de más de 13000 personas; con el sistema de gobierno de este continente, se presentaron sucesos en el uso de recursos públicos , lo que dejó como enseñanza para la actualidad; que se debe prestar énfasis en los tres principales problemas avistados como: la asignación de los fondos públicos a partidas extrapresupuestarias; al deficiente control de recursos de improvisados por la coyuntura de la crisis en un afán de brindar una respuesta rápida y la adquisición de medicamentos y suministros médicos fuera del alcance de los controles.

En la actualidad por el Covid-19, los países se vieron en la necesidad de realizar el confinamiento de los ciudadanos y establecer el aislamiento social obligatorio; ocasionando la disminución del personal público y repercusiones sobre los gastos presupuestados para el ejercicio 2020. Este suceso socavó los controles en la ejecución presupuestal por lo que se establecieron diversas políticas y acciones como la preservación de la integridad del sistema de adquisiciones, mantenimiento de controles máximos posibles para evitar gastos no presupuestados, verificación de transacciones mediante auditorías internas y externas con el propósito de organizar y controlar no solo la crisis sanitaria sino también otros problemas de la población a causa de Covid-19, como el golpe a la economía que se empezó a vivir (Kubai et al., 2020).

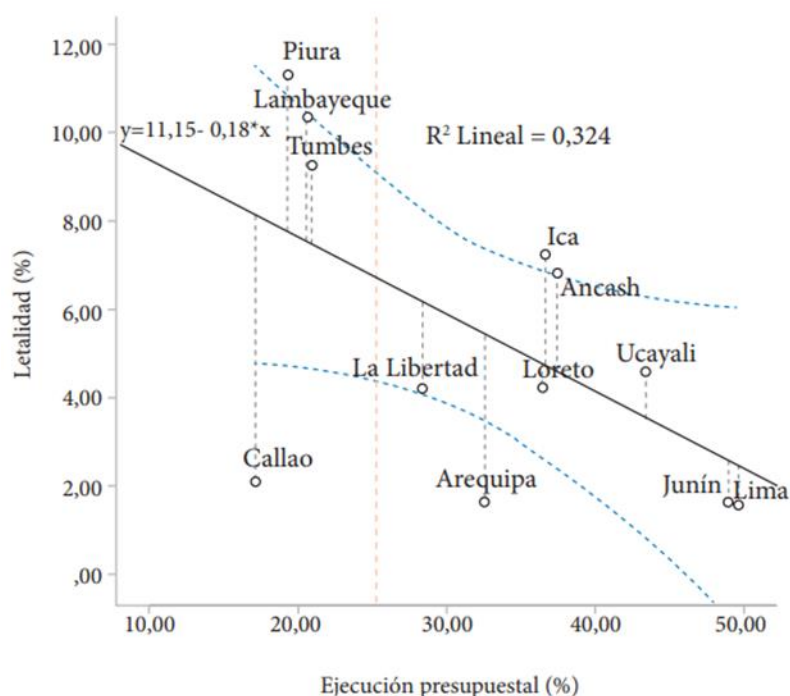
En Perú se emitieron decretos de urgencia como medidas para evitar el contagio del coronavirus, así como la modificación presupuestal en aras de atender la emergencia sanitaria y el reconocimiento y gasto frente a los recursos públicos bajo decretos para los gobiernos regionales y locales; así como disposición de medidas frente a obras de ejecución del ejercicio fiscal 2020 (Presidencia del Consejo de ministros, PCM, 2022)

Mediante el decreto de urgencia N° 025-2020, se establecieron excepciones a restricciones presupuestarias permitiendo en el artículo 7° realizar modificatorias presupuestarias en el nivel funcional programático con cargo al presupuesto institucional. Los gastos incurridos para la atención sanitaria que incurriera los gobiernos en sus diferentes niveles, deberían asignarse a la categoría presupuestal 9002 y la Actividad 5006269 que tiene la denominación de: Prevención, control, diagnóstico y tratamiento de coronavirus; así mismo se estableció que si las municipalidades no pudieran asumir costos necesarios por la pandemia con los recursos transferidos; podrían hacerlo con sus propios recursos (PCM, 2022)

Según Montenegro-Idrogo y Chiappe (2020) era evidente que la ejecución presupuestal fue menor en las zonas con altas tasas de letalidad y casos reportados según la figura 2, por lo que en el Perú fue necesario replantear la manera de administración de los recursos públicos siendo importante evaluar temas de descentralización de la administración en salud, puesto que no fue posible efectivo la ejecución de actividades previas que elaboró el MINSA.

**Figura 2**

*Correlación entre letalidad por COVID-19 y porcentaje de ejecución presupuestal*



*Nota.* Tomado de MINSA (2020, p. 14), y Montenegro-Idrogo y Chiappe (2020, p. 781)

### 2.2.2.3. Plan y Protocolos Covid-19

La OMS (2020) exhortó a los diferentes gobiernos a mediar alternativas, coordinar y liderar diversas formas de respuesta para contribuir al sistema de salud en sus actividades para afrontar la

pandemia del Covid-19, así como como garantizar a la población servicios sanitarios eficientes; por ende, también a manera de obtener mayor tiempo los gobiernos tuvieron que implementar medidas de distanciamiento, restricciones de movimiento así como diseñar un plan de acción para el cuidado de la salud y reducir los riesgos sanitarios.

Consecuentemente en el Perú resultó conveniente establecer lineamientos que permitan la vigilancia de salud en diversas áreas, en familias, individuos, escuelas, comercios y otros tantos; sin embargo, a conveniencia de la investigación se consideró necesario profundizar sobre los lineamientos para la vigilancia de salud de trabajadores, en el rubro de construcción, vivienda y saneamiento.

El MINSA (2020), estableció un conjunto de procedimientos que se ejecutaron durante la emergencia sanitaria; denominado “protocolos”; según la Real Academia Española el protocolo constituye un conjunto de reglas determinadas según la norma para atender un asunto en específico. Por tanto, se establecieron los lineamientos para vigilar, prevenir y controlar la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Sars-Cov-19. Mediante este lineamiento se determinó la responsabilidad de actores del proceso edificatorio en obras de construcción; mediante el cual se dispuso la responsabilidad de elaborar un plan para la vigilancia por el Covid 19 en el trabajo:

- a. El plan debe estar debidamente aprobado por el comité de seguridad y salud o un supervisor según corresponda,
- b. El plan de vigilancia debe ser integrado al plan de seguridad y salud en el trabajo,
- c. El residente de obra debe garantizar la ejecución del lineamiento dispuesto,



- d. El plan debe ejecutarse en todas las etapas de construcción, sin excepción; que debe aplicarse en la fase de inicio o reinicio de actividades, así como en la fase de ejecución y cierre donde se lleva a cabo la conformidad, recepción y liquidación de obra.

Es importante precisar que los protocolos consideran las diferentes fases para el ingreso a la zona de trabajo, este hecho responde a la gestión de riesgos, que busca identificar, evaluar y controlar los riesgos en el lugar de trabajo. En el contexto de la pandemia de COVID-19, se trata de identificar los riesgos de contagio y aplicar medidas preventivas para controlar la propagación del virus (International Labour Organization, ILO, 2020).

La teoría de la seguridad del trabajo, se enfoca en la prevención de accidentes y lesiones laborales; dicho postulado permitió en el contexto de la pandemia de COVID-19, proteger a los trabajadores de posibles contagios y prevenir la propagación del virus en el lugar de trabajo (ILO, 2020).

También se considera fundamental mencionar otros enfoques relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, como la ergonomía, que busca diseñar lugares de trabajo seguros y saludables para los trabajadores, y la psicología de la seguridad, que se enfoca en la percepción y el comportamiento de los trabajadores en relación con la seguridad en el lugar de trabajo (ILO, 2020).

#### *2.2.2.3.1.Fase de Inicio*

Incluye la fase de reinicio de actividades; esta fase constituyó la planeación de la obra y todos los lineamientos concernientes a ello. Entre las medidas preventivas dispuestas como parte del protocolo contra el Covid-19, se tuvo que:

- a. Incluir cambios organizativos para establecerlos en el plan de vigilancia e incluirlas en el plan de seguridad.

- b. El cumplimiento de los lineamientos es objeto de supervisión,
- c. Se debe realizar un registro de datos de las personas que ingresan a obra, así como el detalle de descartes (que no tengan Covid), deberá ser dispuesta a las autoridades sanitarias.
- d. Los trabajadores deben ser evaluados para ver si están contagiado o presenta síntomas posibles de contagio, el trabajador deberá ser separado,
- e. Cada persona que ingrese a las labores de obra debe rellenar la ficha de sintomatología Covid-19,
- f. Se debe colocar carteles informativos en diferentes puntos estratégicos de obra sobre recomendaciones de prevención contra el Covid-19 y prevención de contagios, así mismo deben estar anexados al plan de seguridad,
- g. Brindar conocimiento al personal sobre seguridad y salud en el trabajo mediante capacitaciones, comunicaciones verbales y escritas,
- h. Planificar las diversas actividades de jornada diaria de trabajo para mantener el distanciamiento de 1.5 m entre individuos y mantener un aforo máximo de 50%,
- i. Proveer a los trabajadores de productos de higiene e instrucciones de salubridad,
- j. Realizar la evaluación médica ocupacional obligatoria, antes de iniciar cualquier actividad en la obra,
- k. Implementar desinfección periódicamente de los ambientes de obra,
- l. Restringir reuniones y otras actividades que propicie la aglomeración de trabajadores,
- m. Mapear a los trabajadores (información personal), en caso de contagios facilita la ubicación de cada trabajador y proseguir con las recomendaciones del plan,
- n. Implementar medios de transporte exclusivos a los trabajadores, para evitar el uso de transporte público,

- o. Brindar alimentos con proveedores que cumplan con medidas sanitarias.

#### *2.2.2.3.2. Fase de Ejecución y Cierre*

En la ejecución y fase de cierre se contemplaron 4 zonas de control: control previo, de desinfección, vestuarios, y zona de trabajo.

#### **A. Zona de Control Previo**

Las medidas preventivas son:

- a. Evaluar al personal que presente factores de riesgo y brindar tratamiento diferenciado,
- b. Comprobar que los trabajadores no tengan sintomatología por Covid-19,
- c. Emplear un termómetro infrarrojo o de láser para medir la temperatura, antes de ingresar a las instalaciones y al final del día de trabajo,
- d. Establecer horarios y turnos que permitan el distanciamiento de 1.5 m. entre trabajadores y conserve la aglomeración en no más del 50%

#### **B. Control de Desinfección**

- a. Disponer de una zona para la desinfección en la obra,
- b. La zona de desinfección debe estar equipada con micro aspersores, equipos portátiles, insumos de desinfección y otros,
- c. La zona de desinfección debe tener agua, jabón, u otra solución recomendada para cumplir con los lineamientos de limpieza

#### **C. Control de Vestuarios**

- a. Proporcionar mascarillas que cumplan con las regulaciones del MINSA, que deberán ser renovadas regularmente,
- b. Limitar ingreso a ambientes conforme al tamaño,

- c. Revisar y gestionar frecuentemente el uso, desinfección, los desechos y renovación de los equipos de protección personal.

#### **D. Zona de Trabajo**

Como la mayor parte del tiempo los trabajadores se encuentran en las zonas de trabajo se debe:

- a. Renovar la circulación de aire, ya sea de forma natural o con intervención forzada, velar por la adecuada ventilación,
- b. Se debe realizar la limpieza y desinfección de todos los equipos y materiales de trabajo de forma obligatoria cada vez que termina la jornada de trabajo,
- c. Disponibilidad de los productos de limpieza y protección para no generar desabasto,
- d. Desinfectar áreas comunes como mesas, mangos, interruptores, así como vehículos,
- e. Supervisar frecuentemente que se cumpla en todos los trabajadores la higiene respiratoria, del ambiente y las manos.

Para ejemplificar se detalla las zonas según orden en la figura 3:

**Figura 3**

*Zonas de Control para medidas de prevención*



*Nota.* Tomado de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020, p.10)

### ***2.2.3. Ejecución Presupuestal***

En el desarrollo del contexto en cuanto al presupuesto es fundamental referirse al proceso administrativo que contiene un conjunto de operaciones interrelacionadas para el complemento de su propósito en el desarrollo de actividades de planificación, organización, dirección y control conforme a la teoría clásica de la administración de Fayol (1916).

Dentro del conjunto de actividades propias de la administración yace la ejecución presupuestal, según Masaquiza et al. (2020), la ejecución presupuestal se describe como un conjunto de procedimientos y recursos utilizados para planificar, coordinar y controlar todas las actividades y funciones de una organización, de esta manera crear un presupuesto para la mayor eficiencia posible.

Dicho esto, se entiende que el presupuesto es una herramienta de la planeación y control financiero que sigue un plan o estrategia, donde se estima tanto los ingresos como los gastos de un determinado periodo de tiempo, con la característica principal de basarse en un direccionamiento en miras del futuro y no del pasado. Por esta razón, el presupuesto es pieza fundamental para la administración; pues por su ausencia, la parte administrativa sólo conocerá la dirección de la institución de manera empírica en caso de que no cuente con un instrumento de gestión de sus recursos, básicamente no tendría una visión y dirección clara de a dónde quiere llegar; esto aplica tanto para instituciones privadas y públicas (Masaquiza et al., 2022).

No solo ello, sino también la ejecución presupuestal está inmersa en la gestión de proyectos; esta es un aspecto crucial dentro de la gestión de proyectos ya que su correcta planificación y gestión financiera resultan fundamentales para lograr el éxito del proyecto. La ejecución presupuestal se refiere a la utilización de los recursos financieros asignados a un

proyecto, así como al monitoreo y control constante del presupuesto durante su ejecución. La gestión presupuestaria implica la creación de un plan de gastos detallado, que incluye los costos de materiales, laborales, gastos generales y costos indirectos (MEF, 2022).

Durante la ejecución del proyecto, se realiza un seguimiento constante del presupuesto para asegurarse de que se estén cumpliendo los objetivos del plan y detectar cualquier desviación o cambio significativo en el presupuesto. La gestión de proyectos también implica la toma de decisiones para utilizar de manera eficiente los recursos limitados, priorizando gastos y ajustando presupuestos según sea necesario. La ejecución presupuestal también está relacionada con la gestión de riesgos financieros, ya que el presupuesto puede verse afectado por factores externos, como cambios en el mercado o en las condiciones económicas (MEF, 2022).

Para la ejecución presupuestal de los diferentes niveles de gobierno y organismos estatales es necesario evaluar y considerar aspectos administrativos, esencialmente la gestión administrativa, conocimiento de los funcionarios partícipes del proceso, cumplimiento de procedimientos establecidos y de los objetivos que pretende alcanzar la institución (Masaquiza et al., 2022).

Para Carranza et al. (2020), el presupuesto público es una herramienta que utilizan los gobiernos para brindar bienes y servicios de calidad a los ciudadanos, mediante el empleo de recursos de manera eficaz, eficiente, consistente y razonable. Las actividades del estado constituyen parte de su responsabilidad de contribuir al desarrollo del país, y brindar productos y servicios de calidad a los ciudadanos.

Como el propósito principal del estado es brindar bienes y servicios en atención a las necesidades del ciudadano; la ejecución presupuestal constituye el primer paso para optimar los

recursos públicos en el cumplimiento de objetivos del estado; incluye la asignación de los recursos en función del tope presupuestario asignado previa autorización; dichos recursos se emplean conforme a actividades previamente establecidas basadas en gastos públicos conforme al presupuesto y que son mediadas a través de informes de ejecución presupuestal (Carranza et al., 2022).

Según el Decreto Legislativo N° 1440 (Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, artículo 13°) señala que el presupuesto:

Es un instrumento de la administración pública que entrega resultados benéficos a las personas a través de la prestación de servicios y la consecución eficaz y eficiente de los objetivos fijados por los sujetos. Asimismo, es una expresión cuantitativa, resumida y sistemática de los gastos incurridos por cada persona pública durante el año y refleja los ingresos con los que se financian dichos gastos.

### **2.2.3.1.Ciclo Presupuestario**

El ciclo presupuestario es un conjunto de actividades orientadas al uso y manejo de recursos financieros en base al presupuesto asignado que permite adquirir bienes, servicios y obras de calidad. Este ciclo se desarrolla en diferentes fases que permiten a la organización planificar y controlar el uso de los recursos financieros asignados. En este sentido, cada fase de dicho periodo presupuestario tiene un propósito específico y contribuye al logro de los objetivos de la organización (Masaquiza et al. 2022).

Por ejemplo, la fase de programación se enfoca en definir los objetivos y metas a alcanzar, mientras que la fase de formulación se enfoca en elaborar el presupuesto y establecer los recursos necesarios para lograr los objetivos y metas definidos. Al respecto Masaquiza et al. (2022) refiere que el ciclo presupuestal se compone de 7 fases que son: la programación, formulación,

aprobación, ejecución, seguimiento y control, clausura y liquidación. Se enfoca en la planificación, asignación y control de los recursos financieros en una organización o gobierno, y se basa en la premisa de que la asignación de recursos debe ser coherente con los objetivos estratégicos y operativos de la organización.

### **2.2.3.2.Obras Públicas**

Sin antes continuar es necesario comprender lo que significa una obra pública y los tipos de obras que existen. Según la Contraloría General de la República del Perú una obra pública se define como:

La resultante de una variedad de labores físicas, que comprenden desde la edificación y el acondicionamiento de estructuras, hasta la reparación, renovación, demolición, restauración, expansión y actualización de inmuebles, como edificios, vías, pasos elevados, etc. Con el fin de satisfacer las necesidades de la población, es necesario contar con Instrucciones Técnicas, documentos técnicos, personal especializado, materiales y herramientas (CGRP, 2019).

Para la satisfacción de las necesidades de la población, una obra pública tiene dos modalidades de ejecución: por ejecución presupuestal directa: la misma institución gubernamental la administra; o ejecución presupuestal indirecta: la institución gubernamental no la administra directamente, se vale de contratos o convenios (CGRP, 2019).

La obra por administración directa es ejecutada con los propios recursos de la institución, asignando su propio personal, equipos, activos. Para proceder a la ejecución de obra por administración directa se debe contar con una asignación de presupuesto, expedientes técnicos, personal disponible, el presupuesto analítico, activos fijos como máquinas, equipos; supervisores para la obra y otros importantes (CGRP, 2019).



Las obras por administración indirecta, son aquellas que mediante un proceso de selección contrata los servicios de una empresa constructora para ejecutar la obra; debe contar con expedientes de contratación previamente aprobados, los gastos deben estar incluidos en el PAC, contar con expedientes aprobados y otros necesarios (CGRP, 2019).

### **2.2.3.3.Ejecución de Inversiones Públicas**

Según el Decreto Legislativo N° 1486 se establecen disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas. Tiene la finalidad de desarrollar normas y facilitar la ejecución de la inversión pública empleando mecanismos que permitan a las autoridades implementar inversiones de forma efectiva.

### **2.2.3.4.Procedimiento de la ampliación excepcional de plazo**

Las partes involucradas en el contrato deben asegurarse de que el acuerdo de apelación no afecte negativamente los términos económicos, costos y mecanismos de compensación del contrato. De ser necesario, se debe modificar dicho documento para mantener un equilibrio entre las partes. Además, se deben aplicar principios como la eficiencia, eficacia, equidad e integridad en la cuantificación de gastos generales y costos directos relacionados.

Según la directiva N° 005-2020-OSCE/CD, el ejecutor de obra es el único responsable de proponer, programar y ajustar la duración de las actividades y la secuencia de construcción, considerando el avance real de la obra y las circunstancias justificadas, como las condiciones climáticas o la pandemia de Covid-19. En el proceso de solicitud de ampliación, el ejecutor de obras debe cuantificar los costos directos y variables generales incurridos durante la paralización de los trabajos relacionados con la declaración del estado de excepción.

### **2.2.3.5.Modificaciones Presupuestales**

Según el art. 47° del D.L. N° 1440, es posible hacer modificaciones presupuestarias. Estas influyen en la estructura funcional y programática, constituida por categorías presupuestarias, permitiendo visualizar las metas que se alcanzarán en el año.

### **2.2.3.6.Fases del Proceso Presupuestario**

Según el D.L. N° 1440 en su artículo 22 señala que las fases del proceso presupuestario comprenden: “[...] las fases de Programación Multianual, Formulación, Aprobación, Ejecución y Evaluación Presupuestaria” (2018, p. 60).

### **2.2.3.7.Resolución Gerencial Regional N° 139-2021-GR CUSCO/GRGP**

El 13 de agosto de 2021, el Ing., José Cáceres Herencia, residente de obra del proyecto “Mejoramiento Carretera Río Blanco – Mollepata - Región Cusco” en cumplimiento de la directiva N° 005-2020-OSCE/CD presenta el expediente de modificación de obra n° 1, cuyo sustento técnico consta de 6 causales que sustentan la ampliación presupuestal; así como la ampliación de plazo en la ejecución del proyecto, los cuales a interés de la investigación se señala los más relevantes:

#### *2.2.3.7.1.Primer Causal: Adicionales de Obra por partidas Nuevas*

Según el informe N° 238-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR del 15 de septiembre del 2021 se establece que, en el proceso constructivo, ha sido necesario ejecutar partidas nuevas para el cumplimiento del objetivo del proyecto, las cuales no estuvieron inicialmente en el expediente técnico; entre ellos el mejoramiento de la infraestructura de la vía ramal Mollepata: construcción de muros de contención de concreto ciclópeo, controles de calidad en todas las capas de la estructura del pavimento, así como programas de manejo ambiental e implementación de protocolos para la prevención Covid-19

#### *2.2.3.7.2. Cuarta Causal: Por variación de precios*

Los precios unitarios de mano de obra considerados en el presupuesto sufrieron variaciones considerables; debido al incremento de la escala valorativa de remuneración. Estos precios se refieren al costo por unidad de trabajo realizada por un trabajador en una obra o proyecto determinado. Dichos montos suelen ser incluidos en un presupuesto para calcular el costo total de la obra o proyecto. En este caso, se menciona que los precios unitarios de mano de obra considerados en el presupuesto sufrieron variaciones considerables debido al incremento de la escala valorativa de remuneración. Esto significa que el costo de la mano de obra se ha incrementado debido a un aumento en el salario o remuneración de los trabajadores (Informe N° 238-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR, 2021).

La escala valorativa de remuneración se refiere a la estructura salarial que se utiliza para establecer los sueldos y salarios de los trabajadores. Esta estructura puede ser modificada por diversos factores, como las negociaciones colectivas, la inflación, entre otros. Por lo tanto, en este caso, el incremento de la escala valorativa de remuneración ha llevado a un aumento en los precios unitarios de mano de obra considerados en el presupuesto. Esto implica que el costo total de la obra o proyecto podría ser mayor al presupuestado inicialmente, lo que podría afectar la rentabilidad y viabilidad del proyecto (Informe N° 238-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR, 2021).

#### *2.2.3.7.3. Sexta Causal: Por Supervisión de Obra*

La ampliación ha generado mayores gastos de supervisión, por lo que en el presupuesto analítico por gastos de inspección se han contemplado 08 meses a todo el personal técnico por gastos de inspección, parte necesaria por estar considerados en el expediente técnico aprobado. Concluyendo finalmente la ampliación de obra según la figura 4.

**Figura 4***Resumen de Ampliación de Presupuesto*

RESUMEN AMPLIACION DE PRESUPUESTO N°01	
PRESUPUESTO DE OBRA	TOTAL MONTO DE INVERSION
ACTUALIZACION DE COSTOS	306,549.64
PARTIDAS NUEVAS	2,334,938.61
MAYORES METRADOS	5,805,081.13
DEDUCTIVOS	2,259,508.70
COSTO DIRECTO	6,187,060.68
GASTOS GENERALES	2,372,700.67
GASTOS DE SUPERVISION DE OBRA	482,119.08
GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO	0.00
GASTOS DE LIQUIDACION Y	
TRANSFERENCIA	0.00
<b>Total</b>	<b>9,041,880.43</b>

*Nota:* Tomado de Resolución Gerencial Regional N° 139-2021-GR-Cusco/GRGP

Así mismo, se presentó la solicitud por ampliación de plazo por 300 días calendarios correspondientes a la coyuntura vivida y las particularidades en la ejecución de obras como se observa en la figura 5.

**Figura 5***Ampliación de Plazo - Causales*

	ITEM	TIPO CAUSAL	DESCRIPCION CAUSAL	(DIAS)
<i>1ra Causal</i>	A	<i>Atrasos y/o paralizaciones</i>	<i>Tiempo solicitado por paralizaciones (82 días calendario)</i>	300
<i>2da Causal</i>	A	<i>Por ejecución de Mayores Metrados</i>	<i>Tiempo solicitado por Mayores Metrados (44 días calendario)</i>	
<i>3ra Causal</i>	A	<i>Problemas en la efectiva disponibilidad de recursos presupuestales</i>	<i>Tiempo Problemas en la efectiva disponibilidad de recursos presupuestales (174 días calendario)</i>	

*Nota:* Tomado de Resolución Gerencial Regional N° 139-2021-GR-Cusco/GRGP

#### **2.2.4. Marco Legal**

– **Decreto Supremo N° 044-2020-PCM**

Medida que declara estado de emergencia nacional, se promulgó el 15 de marzo 2020 dictaminando el aislamiento social y otras medidas restrictivas por la pandemia del Covid-19.

– **Resolución Ministerial N° 085-2020-VIVIENDA**

Se establecen las medidas preventivas para hacer frente a los contagios de Covid-19 en salvaguarda de la salud de los trabajadores en el inicio de obras o reinicio de actividades; instaura las principales medidas en las diferentes fases de ejecución, así como las medidas necesarias en las zonas principales de control: zona de control previo, control de desinfección, control de vestuarios y la zona de control de trabajo.

– **Resolución Ministerial N° 087-2020-PRODUCE**

Apoya a la resolución anterior de protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.

– **Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA**

El objetivo principal del documento es establecer lineamientos para el seguimiento, prevención y control de la salud de los trabajadores en riesgo de exposición al Sars-Cov-19/COVID-19, de un total de 7 lineamientos principales sobre precauciones en el lugar de trabajo limpieza y desinfección, evaluación de la salud de los trabajadores e instrucciones de lavado y desinfección de manos, sensibilización, precauciones grupales y otras medidas.

– **Resolución ministerial N° 265-2020-MINSA**

Se dispone la aplicación de pruebas serológicas para la evaluación de la condición de salud del trabajador en función al riesgo del puesto de trabajo.

– **Decreto de Urgencia N° 025-2020**

Se dictan medidas urgentes para reforzar y fortalecer el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria, entre los mecanismos más significativos del decreto se encuentran las transferencias de partidas presupuestales.

– **Decreto de Urgencia N° 025-2020**

Se dictan medidas urgentes para prevenir la propagación del coronavirus, nuevamente se trata la transferencia de partidas, sobre el trabajo remoto y otorgamiento de bono extraordinario al personal de salud.

– **Decreto Supremo N° 080-2020-PCM**

Se aprueba la reanudación de actividades mediante criterios para inicio por fases priorizando actividades de salud pública, movilidad interna, la dimensión social y la actividad económica por sector económico.

– **Decreto Legislativo N° 1440**

Establece los lineamientos del sistema nacional de presupuesto.

– **Decreto Supremo N° 008-2021-PCM**

Establece el Estado de Emergencia Nacional. Conforme a ello, corresponde al contratista solicitar una prórroga del contrato, ya que no hay atribución hacia el contratista. El Contratista podrá solicitar una prórroga del plazo pactado siempre que se haya producido un cambio en la ruta crítica del proceso de solicitud de empleo vigente a la fecha de la solicitud de prórroga.

– **D.S 344-2018-EF**

La viabilidad de la ampliación de plazo se sustenta en lo expresado del artículo 197 y 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en resumen, su aceptación procede si los atrasos o paralizaciones fueron por causas no controladas y no atribuibles al contratista; ampliación

por ejecución de mayores metrados y si fuera necesario ampliar la ejecución de obra previo uso de las garantías.

– **Decreto Legislativo N° 1486**

Establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas. Tiene la finalidad de desarrollar normas y facilitar la ejecución de la inversión pública empleando mecanismos que permitan a las autoridades implementar inversiones de forma efectiva.

– **Directiva N° 005-2020-OSCE/CD**

Establece que en la cuantificación de la ampliación excepcional de plazo y los costos incurridos, solo el ejecutor de obra es el encargado de gestionar los trámites.

### 2.3. Definición de Términos Básicos

**Aislamiento:** “Es la separación de un individuo de las demás personas a fin de prevenir la propagación de una enfermedad contagiosa y/o contaminación entre las personas sanas” (OPS, s.f., 1).

**Año Fiscal:** Es el período en el que se ejecutan los ingresos y gastos del presupuesto. Corresponde al año calendario (MEF, s.f.)

**Bioseguridad.** “Son el conjunto de medidas preventivas utilizadas para eliminar o minimizar el riesgo de contagio y forman parte del programa de salud ocupacional” (OPS, s.f., 1).

**Clasificador:** Esto facilita el análisis de las tendencias del gasto público relacionadas con las principales funciones del Estado. La clasificación tiene características uniformes y fines de comparación internacional (MEF, s.f.).

**Control de riesgos:** “es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia” (Acción en Salud Laboral, ASL, p. 21).

**COVID-19:** “Es el nombre de la enfermedad por coronavirus 2019 y que es causada por el SARS-CoV-2” (OPS, s.f., 1).

**Dependencia:** Es un órgano de administración subordinado directamente al titular del símbolo, y cumple las funciones especificadas en los documentos de gestión social de la entidad como órgano de apoyo, asesoramiento, departamento u otro (MEF, s.f.).

**Entidad:** Simboliza al grupo como una unidad y en particular se considera una entidad legal (MEF, s.f.)

**Epidemia:** “Aparición de casos de una enfermedad en una comunidad en número claramente excesivo con respecto a lo que se esperaría en condiciones normales en la localidad, región o país” (OPS, s.f., 2).

**Factor de Riesgo:** “Es una característica del trabajo, que puede incrementar la posibilidad de que se produzcan accidente o afecciones para la salud de los trabajadores” (ASL, p. 39).

**Fase de Contención:** “Es la etapa en la que se ejecutan medidas para reducir la expansión de la enfermedad, una vez se introduce el virus en el país a partir de la llegada de casos importados” (OPS, s.f., 2).

**Fase de Mitigación:** “Es la etapa en la que se ejecutan medidas para reducir el impacto de la epidemia” (OPS, s.f., 2).

**Fase de Prevención:** “Es la etapa en la que se toman medidas para retrasar la llegada de la enfermedad al país” (OPS, s.f., 2).

**Gasto público:** Es el conjunto de los gastos de funcionamiento, de capital y de amortización de la deuda en que incurren las organizaciones, de acuerdo con sus asignaciones presupuestarias, para prestar servicios públicos y realizar operaciones de acuerdo con sus propias funciones y presupuestos (MEF, s.f.).



**Insumo:** Es el material original que se incorpora al proceso para satisfacer las necesidades (MEF, s.f.).

**Metrados:** Esta es una estimación para cada proyecto o una cuantificación de la cantidad de trabajo a realizar (MEF, s.f.).

**Norma de Trabajo:** “Directriz que ha de seguir el trabajador en general o en situaciones concretas, con vistas a minimizar los riesgos” (ASL, p. 61).

**Paralización de Trabajos:** “Suspensión temporal en el ejercicio de las actividades desarrolladas por constatarse la existencia de un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores” (ASL, p. 63).

**Programación de Obra:** Su finalidad es determinar el orden cronológico en que se recibirán los apoyos durante la ejecución del proyecto, y orientar los recursos necesarios para el desarrollo de cada fase de la construcción (MEF, s.f.).

**Proyecto:** Una serie de actividades limitadas en el tiempo que culminan en un producto final (un presupuesto objetivo) que ayuda a expandir las operaciones del gobierno (MEF, s.f.).

**Unidad ejecutora:** Es responsable de realizar las operaciones tendientes a administrar los activos bajo su administración de acuerdo con las normas y procedimientos del sistema financiero, es decir, es directamente responsable de los ingresos y gastos que gestiona (MEF, s.f.).

### **Capítulo III: Hipótesis y Variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. *Hipótesis General***

El covid-19 se relaciona de manera directa con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

##### **3.1.2. *Hipótesis Específicas***

- a. Existe relación directa entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.
- b. El covid-19 tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.
- c. El covid-19 tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

- d. Existe relación directa entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

### **3.2. Identificación de las Variables**

#### **Variable X: Covid-19**

"La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2" (ONU, 2020, párr. 1). El covid-19 afectó la situación de los individuos, la sociedad, el estado y diversos organismos institucionales; era necesario que los gobiernos adopten medidas para mitigar la propagación del Covid 19, así como orientar todos los esfuerzos en la atención a la salud para salvar vidas y garantizar o proveer a los ciudadanos medios de subsistencia (Kubai et al., 2020)

#### **Variable Y: Ejecución Presupuestal**

Un conjunto de procedimientos y recursos utilizados para planificar, coordinar y controlar todas las actividades y funciones de una organización para lograr el mayor rendimiento posible a través de la elaboración de presupuestos (Masaquiza et al., 2020).

### 3.3. Operacionalización de las Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

<b>Variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica e instrumento</b>
<b>Covid-19</b>	"La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2" (ONU, 2020, párr. 1). El covid-19 afectó la situación de los individuos, la sociedad, el estado y diversos organismos institucionales; era necesario que los gobiernos adopten medidas para mitigar la propagación del Covid 19, así como orientar todos los esfuerzos en la atención a la salud para salvar vidas y garantizar o proveer a los ciudadanos medios de subsistencia (Kubai et al., 2020)	Protocolos Covid-19	Fase de Inicio  Zona de Control Previo  Control de Desinfección  Control de Vestuarios  Zona de Trabajo	Encuesta/Cuestionario Escala de Likert 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=De acuerdo; 5=Totalmente de acuerdo
<b>Ejecución Presupuesta I</b>	Un conjunto de procedimientos y recursos utilizados para planificar, coordinar y controlar todas las actividades y funciones de una organización para lograr el mayor	Adicional de obras por partida nueva Variación de precios	Acciones de Contención del Covid-19 Cumplimiento de Normativa	Encuesta/Cuestionario Escala de Likert 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=De acuerdo;

---

rendimiento posible a través de la elaboración de presupuestos (Masaquiza et al., 2020).	Supervisión de obras	Acciones de Mitigación frente al covid-19	5=Totalmente de acuerdo Escala de Likert
		Cumplimiento de Normativa	
		Acciones de mitigación frente al covid-19	
	Ampliación de plazo de obra	Acciones de mitigación frente al covid-19	

---

## **Capítulo IV: Metodología**

### **4.1. Enfoque de la Investigación**

El enfoque que se aplicó en la investigación fue el cuantitativo, se plantearon objetivos e hipótesis y las variables desarrolladas de Covid 19 y ejecución presupuestal fueron medidas y analizadas mediante métodos estadísticos, que sirvieron para determinar las conclusiones de este trabajo , al respecto Hernández et al. (2014) refiere que este enfoque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4)

### **4.2. Tipo de Investigación**

Como lo señala Arroyo (2020) “La investigación aplicada tiene una base teórica y busca la aplicabilidad de esta en una realidad concreta” (p.100); tomando en cuenta esta premisa, el tipo de investigación es aplicada , ya que se revisaron bases teóricas de Covid 19 y ejecución presupuestal, para luego ser aplicadas a la realidad concreta del gobierno regional de Cusco, específicamente en el proyecto de Mejoramiento de la carretera rio Blanco – Mollepata.

### **4.3. Nivel de Investigación**

El nivel o alcance de la investigación es correlacional, porque se buscó determinar el grado de asociación entre las variables de Covid 19 y ejecución presupuestal, al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que estos estudios “Tienen como propósito conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, variables, categorías o fenómenos en un contexto en particular” (p. 105).

#### **4.4. Métodos de Investigación**

##### **4.4.1. Método General**

Para desarrollar la investigación se aplicó el método científico, pues se tomó en cuenta teorías científicas que fundamentan las variables estudiadas, aplicando procedimientos desde la formulación del problema hasta la obtención de resultados, al respecto Arroyo (2020) indica que el método científico es el “conjunto de reglas, estrategias o procedimientos para la ejecución del trabajo científico, se funda o sustenta en bases lógicas, teorías y epistemológicas subyacentes en el proceso de investigación” (p. 225).

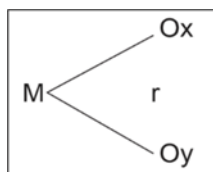
##### **4.4.2. Método Específico**

El método específico que se utilizó fue el deductivo, sobre este método Bernal (2010, p. 60) señala que “...consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”. En la investigación se argumentó las variables estudiadas con teorías extraídas de textos y artículos científicos y leyes que fueron aprobadas en el contexto del COVID 19, que luego fueron aplicadas en la realidad del proyecto estudiado.

#### **4.5. Diseño de Investigación**

En el estudio no se manipuló variable alguna; por lo tanto, es una investigación no experimental, como lo refiere Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), estos son “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p. 152).

Los datos analizados corresponden al ejercicio económico 2021, es decir se recolectaron en un solo momento; por consiguiente, es de corte transversal y es correlacional porque se pretendió medir el grado de asociación entre las variables COVID 19 y ejecución presupuestal; Hernández-Sampieri y Mendoza (2018, p. 179) argumentaron este tipo de diseño como aquellas que “Describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa- efecto”. Se tiene como diagrama:



Donde:

M = Muestra servidores que laboran en el proyecto

Ox = Observación: Covid 19

Oy = Observación: Ejecución presupuestal

R = Coeficiente de correlación

## 4.6. Población y Muestra

### 4.6.1. Población



Vara (2012) señala que “La población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p. 221); en la investigación, la población estuvo compuesta por el personal técnico y administrativo que formaron parte del proyecto mejoramiento carretera río Blanco – Mollepata- Región Cusco, dicha población estuvo conformada por 43 trabajadores como lo establece el Presupuesto Analítico de Mollepata, dispuesto por el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO (2019).

#### **4.6.2. Muestra**

Hernández et al. (2014) indica que la muestra “es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p. 173), en la investigación se determinó la muestra aplicando el muestreo no probabilístico, que se detalla a continuación.

##### **A. Unidad de Análisis**

La información necesaria para la investigación se obtuvo de los informes presupuestales y del personal técnico-administrativo que trabaja en el proyecto mejoramiento carretera río Blanco – Mollepata- Región Cusco, constituyendo estos la unidad de análisis. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que “La unidad de análisis, es aquella de donde se extraerán los datos o la información final” (p. 198).

##### **B. Tamaño de la Muestra**

El tamaño de la muestra se determinó por el método de muestreo no probabilístico, sobre el cual Hernández-Sampieri y Mendoza (2018, p.200) indica que es un “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación”, siguiendo con esa línea, para la investigación se utilizó los presupuestos

analíticos del periodo 2021 y se recolectó información del personal que se encontraba relacionada directamente con el presupuesto y la ejecución, además de tener un cargo jerárquico que implique decisión en el proyecto, haciendo un total de 25 sujetos, de acuerdo al siguiente detalle:

**Tabla 2**

*Relación de sujetos de la muestra*

N°	ÁREA	CARGO	Total Trabajadores
1	Producción	Residente General de Obra	1
2	Producción	Asistente Técnico de Obra	2
3	Producción	Residente de Explanaciones	1
4	Producción	Residente de Obras de Arte y Drenaje	1
5	Producción	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	1
6	Administrativa	Administrador de Obra	1
7	Administrativa	Arqueólogo	1
8	Administrativa	Gestor Social	1
9	Administrativa	Almacenero	1
10	Administración	Asistente Administrativo	1
11	Administración	Asistente de Almacén	1
12	Administración	Enfermera	1
13	Asistencia Técnica	Laboratorista	1
14	Asistencia Técnica	Asistente de Arqueología	1
15	Asistencia Técnica	Asistente Laboratorista en Campo	2
16	Asistencia Técnica	Maestro de Obra	1
17	Asistencia Técnica	Maestro de Explanaciones	1
18	Asistencia Técnica	Auxiliares Técnicos de Planta	2
19	Equipo Mecánico	Mecánico	1
20	Supervisión	Inspector de Obra	1
21	Contabilidad	Contador	1
22	Gerencia Regional de Gestión de Inversiones de Infraestructura	Gerente	1
Total			25

*Nota.* Tomado del Presupuesto Analítico del proyecto de obra.

### **C. Selección de la Muestra**

Por las características de la investigación, se aplicó el muestreo no probabilístico o dirigido, recabando información del personal que labora y tiene el poder de decisión en el presupuesto y la ejecución del proyecto, conforme lo refiere Hernández et al. (2014) la ventaja de este tipo de muestreo radica en “su utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas...” (p. 190)

#### **4.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

##### **4.7.1. Técnicas**

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta, que fue aplicada a los 25 sujetos de la muestra, Arroyo (2020) señala que “Esta técnica se trasunta en un formato que aplicado a la muestra de informantes sirve a los propósitos de recolección de datos a través del instrumento denominado cuestionario” (p. 260).

##### **4.7.2. Instrumentos**

Como instrumento de recolección de datos para la presente investigación, se utilizó el cuestionario con alternativas de medición ordinal (escala de Likert), al respecto, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018, p. 250) conceptualiza “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”.

### **A. Diseño**

Para el diseño del instrumento, se tomó en cuenta la matriz de operacionalización, para la cual en base a la delimitación de los indicadores, se desarrollaron preguntas bajo la escala de Likert.

Para la variable de Covid-19 se desarrollaron 22 ítems, bajo la escala de Likert que asume los valores de: 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=De acuerdo; 5=Totalmente de acuerdo.

Para la variable de ejecución presupuestal se desarrolló un total de 19 ítems con respuestas bajo la escala de valoración de Likert que asume los siguientes valores: 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=De acuerdo; 5=Totalmente de acuerdo.

## B. Confiabilidad

Como lo refiere Hernández et al. (2014) “la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 200), acotando que “la validez de contenido es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.” (p. 201).

Entonces en aras de demostrar la confiabilidad del instrumento, fue necesario realizar la prueba piloto, viendo fundamental ejecutar su aplicación a 5 personas de la muestra, para posteriormente evaluar la confiabilidad con el coeficiente del Alfa de Cronbach; los valores para su interpretación oscilan entre 0 y 1 donde se interpreta de la siguiente manera:

### Figura 6

*Interpretación del coeficiente de confiabilidad del instrumento*

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

*Nota.* Tomado de Corral (2009, p. 244).

**Tabla 3***Alfa de Cronbach*

<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Covid-19	0.980
Ejecución Presupuestal	0.810

El resultado de la prueba piloto con su respectivo proceso y análisis de datos; determinó una confiabilidad de la variable “Covid-19” de 0.980 (véase anexo 0); representando según la figura 6 una confiabilidad muy alta; mientras que la variable “Ejecución Presupuestal” tiene un coeficiente de 0.810 (véase anexo 0); según la tabla 7 tiene una confiabilidad muy alta. Por tanto, el instrumento es *altamente confiable*.

**C. Validez**

Realizada mediante la opinión de expertos, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) definen que la validez, “se refiere al grado en que un instrumento mide con exactitud la variable que verdaderamente pretende medir. Es decir, si refleja el concepto abstracto a través de sus indicadores empíricos” (p. 229).

Por tanto, se presentan los resultados de la validez mediante opinión de expertos:

**Tabla 4***Validación de Expertos*

<b>Experto</b>	<b>Coefficiente de validez</b>
Mg. Aedo Núñez Miguel Ángel	0,958
Mg. Victoria Antonieta Carreño Cáceres	0,963
Mg. Magnolia Rosario Durand Galindo	0,932

En base a la tabla 4, se obtiene en promedio el coeficiente de la validez de 0,951; siendo un coeficiente muy alto, lo que se interpreta como que el instrumento tiene una validez alta.

## **Capítulo V: Resultados**

### **5.1. Descripción del Trabajo de Campo**

La investigación se originó con la formulación del problema, que fue planteado en base a la problemática ocasionada por el Covid-19 en la ejecución del proyecto “Mejoramiento Carretera Río Blanco – Mollepata - Región Cusco”; por lo que para dar inicio al primer análisis de datos y realizar un diagnóstico de los problemas, se procedió a la obtención de la Autorización firmado por el Residente de Obra. Se formuló el instrumento del cuestionario que constó de 41 ítems en función a las variables, dimensiones e indicadores, sustentados teóricamente. Así mismo se procedió a la aplicación de la encuesta a 5 personas según la muestra, para determinar la confiabilidad del instrumento (prueba piloto) empleando el Alfa de Cronbach y se obtuvo la validez del cuestionario mediante la calificación de expertos.

Para realizar la recolección de datos mediante la aplicación del instrumento (cuestionario), se procedió a la visita presencial del campo de trabajo en Mollepata – Cusco; de esta manera se

realizó la encuesta, recopilando a su vez evidencia necesaria para el posterior procesamiento y contrastación de datos. Al obtener ya los cuestionarios completos se procedió a registrarlos, codificarlos y procesar los resultados con ayuda del Excel y el Spss v26; siendo los resultados plasmados en tablas de frecuencias y gráficos de barras que en adelante se presentan.

## 5.2. Presentación de Resultados

### 5.2.1. Presentación de Análisis Descriptivo

Para la presentación del estadístico descriptivo se hizo uso de los baremos; estas escalas estadísticas descriptivas se utilizaron como una herramienta para evaluar y comparar el rendimiento de un grupo o individuo con respecto a una población de referencia. En esencia, los baremos proporcionan un antecedente para comparar el desempeño de un conjunto de datos con respecto a un conjunto más amplio; en todo sentido los baremos permiten la agrupación en bloques para un análisis en conjunto, en este caso, por dimensiones; los cuales son asignados a tres rangos que llevan el valor de: Malo, regular, bueno.

#### 5.2.1.1. Variable X: Covid-19

**Tabla 5**

*Baremo de la Variable Covid-19*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	$\leq 75$	2	8,0
Regular	76 - 92	9	36,0
Bueno	93 - 109	14	56,0
Total		25	100,0

#### **Interpretación:**

La tabla 5 muestra que el 56% de los trabajadores encuestados expresó que los protocolos son buenos, lo que sugiere que están satisfechos con las medidas tomadas para prevenir la propagación del virus. El 36% de los encuestados dijo que los protocolos son regulares, lo que



significa que puede haber áreas en las que se puedan mejorar o ajustar las medidas implementadas. El 8% de los trabajadores encuestados afirmó que los protocolos son malos, lo que sugiere que hay áreas en las que se deben mejorar significativamente las medidas implementadas.

Los protocolos Covid-19 se han implementado en diferentes áreas y zonas de trabajo, como la fase de inicio, zona de control previo, control de desinfección, control de vestuarios y zona de trabajo. Esto sugiere que se han implementado medidas de seguridad en todas las áreas que pueden estar involucradas en el proyecto para garantizar la protección de los trabajadores contra el virus.

### 5.2.1.2.Variable Y: Ejecución Presupuestal

**Tabla 6**

*Baremo de la variable ejecución Presupuestal*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	<= 61	2	8,0
Regular	62 - 73	6	24,0
Bueno	74 - 84	17	68,0
Total		25	100,0

#### **Interpretación:**

Según la tabla 6, el 68% de los encuestados consideró que la ejecución presupuestaria es buena, lo que sugiere que están satisfechos con la forma en que se han manejado las partidas presupuestarias en el contexto de la pandemia. El 24% de los encuestados dijo que la ejecución presupuestaria es regular, lo que indica que puede haber áreas en las que se pueden mejorar la gestión de los recursos. El 8% de los encuestados afirmó que la ejecución presupuestaria es mala, lo que sugiere que hay problemas significativos en la gestión de los recursos.

Además, se menciona que las partidas presupuestarias han sufrido modificaciones debido a temas y consideraciones del Covid-19. Esto sugiere que se han realizado ajustes en el presupuesto

del proyecto para abordar los desafíos y los impactos económicos de la pandemia, como la compra de equipo de protección personal, la implementación de medidas de seguridad y salud, entre otros.

*5.2.1.2.1. Baremo de la dimensión: adicionales de obra por partida nueva*

**Tabla 7**

*Baremo de la dimensión: adicionales de obra por partida nueva*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	<= 17	1	4,0
Regular	18 - 24	1	4,0
Bueno	25 - 30	23	92,0
Total		25	100,0

**Interpretación:**

La tabla 7 indica que la mayoría de los encuestados (92%) consideró que los efectos en los adicionales de obra son buenos, lo que sugiere que están satisfechos con las medidas tomadas y su impacto en el trabajo. Solo un pequeño porcentaje de encuestados (4%) sostuvo que los efectos son malos, lo que indica que hay algunos problemas con la implementación de las medidas de mitigación del Covid-19 que están afectando negativamente la obra por partida nueva.

Esto sugiere que las medidas de mitigación del Covid-19 implementadas como parte del protocolo ayudaron a garantizar que el proyecto avance de manera efectiva a pesar de la pandemia. Además, sugiere que los encuestados estuvieron de acuerdo en que las medidas tomadas han sido efectivas en prevenir la propagación del virus en el lugar de trabajo y en minimizar los impactos negativos en el proyecto.

### 5.2.1.2.2. Baremo de la dimensión: variación de precios

**Tabla 8**

*Baremo de la dimensión: variación de precios*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	<= 15	4	16,0
Regular	16 - 19	10	40,0
Bueno	20 - 22	11	44,0
Total		25	100,0

**Interpretación:**

Según la tabla 8, el 44% de los encuestados afirmaron que es bueno que se haya producido la variación de precios en base remunerativa, ya que reconocen el desempeño del personal y sobre todo del área de supervisión ante los acontecimientos por el covid-19. Esto sugiere que un grupo significativo de encuestados está de acuerdo con la forma en que se ha manejado la variación de precios en términos de la compensación del personal y la supervisión.

Sin embargo, el 40% de los encuestados considera que la variación de precios en base remunerativa fue regular, lo que indica que hay algunas áreas donde se puede mejorar la forma en que se maneja la compensación del personal y la supervisión en el proyecto. El 16% de los encuestados considera que la variación de precios en base remunerativa es mala, lo que sostiene que ha habido problemas significativos en la forma en que se está manejando la compensación del personal y la supervisión. En general, estos resultados sugieren que se necesita una mayor atención y mejora en la gestión de la compensación del personal y la supervisión en el proyecto para garantizar la satisfacción de los trabajadores y la calidad del trabajo.

### 5.2.1.2.3. Baremo de la dimensión: supervisión de obras

**Tabla 9**

*Baremo de la dimensión: supervisión de obras*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	<= 12	2	8,0
Regular	13 - 14	8	32,0
Bueno	15 - 17	15	60,0
Total		25	100,0

#### **Interpretación:**

La afirmación indica que la tabla 9 muestra la opinión de los encuestados sobre las acciones de mitigación del COVID-19 implementadas por el área de supervisión de obras en el proyecto "Mejoramiento Carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco". Según la tabla, el 60% de los encuestados considera que estas acciones han tenido los resultados esperados y, por lo tanto, son aceptables las variaciones presupuestales necesarias. Esto sugiere que una mayoría de encuestados se encontró satisfecha con la forma en que el área de supervisión de obras ha manejado la situación del COVID-19 y ha implementado acciones de mitigación efectivas.

Sin embargo, el 32% de los encuestados considera que las acciones fueron regulares, lo que indica que hay áreas en las que se puede mejorar la forma en que se ha manejado la situación del COVID-19 y cómo se implementaron acciones de mitigación. El 8% de los encuestados considera que las acciones son malas, lo que sugiere que se dieron problemas significativos en la forma en que el área de supervisión de obras ha manejado la situación del COVID-19 y ha implementado acciones de mitigación.

#### 5.2.1.2.4. Baremo de la dimensioe: ampliación de plazo de obra

**Tabla 10**

*Baremo de la dimensioe: ampliación de plazo de obra*

Valor	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Malo	$\leq 12$	4	16,0
Regular	13 - 15	5	20,0
Bueno	16 - 17	16	64,0
Total		25	100,0

#### **Interpretación:**

Según la tabla 10, el 64% de los encuestados considera que el tiempo de ampliación de plazo fue bueno, ya que era necesario y razonable debido a la situación del COVID-19. Este resultado sugiere que una mayoría de los encuestados comprende y acepta que las circunstancias inesperadas del COVID-19 tuvieron un impacto en el proyecto y que la ampliación del plazo es razonable y justificada.

El 20% de los encuestados considera el tiempo de ampliación de plazo como regular, lo que puede indicar que algunos encuestados justifican la situación en la que se encontraban, pero aun evidenciaban ciertas preocupaciones o dudas al respecto. Finalmente, el 16% de los encuestados considera el tiempo de ampliación de plazo como malo, lo que sugiere que hay algunas preocupaciones significativas o descontento con respecto a la forma en que se manejó la ampliación del plazo.

### **5.3. Contrastación de Resultados**

Para desarrollar y proceder a contrastar los resultados, se emplearon una serie de fases o pasos, dispuestos según Icart y Canela (1998), donde se planteó el proceso siguiente:

1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )
2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )

3. Establecer el nivel de significación alfa
4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada
5. Decidir si se rechaza o no la  $H_0$

Con este conjunto de pasos, se procedió a contrastar la hipótesis; sin embargo, para decidir todo el tratamiento estadístico se vio necesario previamente conocer la distribución de los datos, pudiendo ser de distribución normal o de distribución no normal.

Por tanto, se empleó previamente la prueba de Shapiro-Wilk por ser de uso para muestras menores a 50, como fue el caso del presente estudio de investigación (25 encuestados). Se formularon las hipótesis respectivas para la prueba de normalidad mediante el nivel de significancia o alfa que debe cumplir las reglas de decisión para establecer el tipo de distribución:

#### **Formulación de hipótesis**

**$H_0$ :** La muestra sigue una distribución normal

**$H_1$ :** La muestra no sigue una distribución normal

#### **Regla de decisión**

El  $\alpha$  es de 0,05;

Si p-valor  $\leq \alpha$ , se rechaza la hipótesis nula

Si p-valor  $> \alpha$ , no se rechaza la hipótesis nula.

**Tabla 11**

#### *Prueba de Normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Protocolos COVID-19	0,905	25	0,024
Ejecución Presupuestal	0,856	25	0,002

a Corrección de significación de Lilliefors

Según la tabla 11, se aprecia que el nivel de significancia es; para ambas variables; inferior a 0,05; por tanto, según la regla de decisión, se obtiene que el p-valor  $\leq \alpha$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula, aceptando así la hipótesis alterna, donde se decide entonces que la muestra **no sigue una distribución normal**.

Una vez conocida la condición de la distribución de datos, se procedió a la selección general del estadístico de prueba. Flores-Ruiz et al. (2017), establece un cuadro por el cual se realizó la selección de la prueba estadística en función a: objetivo de estudio, la variable, distribución, y tipo de muestra.

Para la investigación se tuvo un objetivo de tipo correlacional; con variables cuantitativas y ordinales, por lo que se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman (rho Spearman). Según Mondragón (2014), la rho de Spearman “es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos” (p. 100), es así que la escala se manejó bajo un coeficiente que puede tomar valor entre -1 y 1; los otros valores también tienen su propio significado como se observa en la figura 7:

### Figura 7

*Grado de relación según coeficiente de correlación Spearman*

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

*Nota.* Mondragón (2014, p. 100).

En cuanto se contó con la selección general del estadístico de prueba, se procedió a la contratación de resultados.

### 5.3.1. Prueba de Hipótesis General

#### *Paso 1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )*

**H<sub>0</sub>:** El covid-19 no se relaciona de manera directa con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

#### *Paso 2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )*

**H<sub>1</sub>:** El covid-19 se relaciona de manera directa con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

#### *Paso 3. Establecer el nivel de significación alfa*

Para el estudio se ha usado un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia fue de 0,05.

$$\alpha = 0.05$$

#### *Paso 4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada*

**Tabla 12**

*Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y ejecución presupuestal*

			Protocolos COVID- 19	Ejecución Presupuestal
Rho de Spearman	Protocolos Covid-19	Coefficiente de correlación	1.000	0,748**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	25	25
	Ejecución Presupuestal	Coefficiente de correlación	0,748**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	25	25

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

Para la decisión estadística se toma en cuenta lo siguiente:

Si, el p-valor  $\geq 0,05$  se concluye la hipótesis nula;



Si, el p-valor  $< 0,05$  se concluye la hipótesis alterna.

***Paso 5. Decidir si se rechaza o no la  $H_0$***

Con un nivel de confianza del 95%, se obtuvo un p-valor de 0,000 siendo inferior al valor de significancia de 0,05; entonces se optó por aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, señalando que hay una relación directa entre el Covid-19 y la ejecución presupuestal, correlación positiva considerable con un coeficiente de 0,748. Concluyendo que el Covid-19 tiene una relación directa con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si el Covid 19 persiste, la ejecución presupuestal en el proyecto se incrementará.

***5.3.2. Prueba de Primera Hipótesis Específica***

***Paso 1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )***

**$H_0$ :** No existe relación directa entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

***Paso 2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )***

**$H_1$ :** Existe relación directa entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

***Paso 3. Establecer el nivel de significación alfa***

Para el estudio se usa un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia es de 0,05.

**$\alpha = 0.05$**

**Paso 4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada**

**Tabla 13**

*Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y adicionales de obra por partida nueva*

			Protocolos COVID- 19	Adicionales de Obra por Partida Nueva
Rho de Spearman	Protocolos Covid-19	Coeficiente de correlación	1.000	0,716**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	25	25
	Adicionales de Obra por Partida Nueva	Coeficiente de correlación	0,716**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	25	25

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

Para la decisión estadística se toma en cuenta lo siguiente:

Si, el p-valor  $\geq 0,05$  se concluye la hipótesis nula;

Si, el p-valor  $< 0,05$  se concluye la hipótesis alterna.

**Paso 5. Decidir si se rechaza o no la  $H_0$**

Con un nivel de confianza del 95%, se obtiene un p-valor de 0,000 siendo inferior al valor de significancia de 0,05; entonces se aceptó la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,716, que es una correlación positiva considerable.

Se concluye que el Covid-19 tiene una relación directa con el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si continua presente el Covid-19 , el adicional de obras por partida se incrementará en el proyecto.

### 5.3.3. Prueba de Segunda Hipótesis Específica

#### *Paso 1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )*

**H<sub>0</sub>:** El covid-19 no tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

#### *Paso 2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )*

**H<sub>1</sub>:** El covid-19 tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

#### *Paso 3. Establecer el nivel de significación alfa*

Para el estudio se usó un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia resultó 0,05.

$$\alpha = 0.05$$

#### *Paso 4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada*

**Tabla 14**

*Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos COVID-19 y variación de precios*

			Protocolos COVID- 19	Variación de Precios
Rho de Spearman	Protocolos COVID- 19	Coeficiente de correlación	1.000	0.372
		Sig. (bilateral)		0.067
	N	25	25	
	Variación de Precios	Coeficiente de correlación	0.372	1.000
		Sig. (bilateral)	0.067	
		N	25	25

Para la decisión estadística se toma en cuenta lo siguiente:

Si, el p-valor  $\geq 0,05$  se concluye la hipótesis nula;

Si, el p-valor  $< 0,05$  se concluye la hipótesis alterna.

***Paso 5. Decidir si se rechaza o no la  $H_0$***

Con un nivel de confianza del 95% y un p-valor de 0,067 siendo superior al valor de significancia de 0,05; se consideró aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna, además se señala que hay una correlación positiva media por cuanto el coeficiente es de 0,372. Se concluye que el covid-19 no tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si el Covid 19 continua, la variación en los precios del proyecto no se verán afectados.

**5.3.4. Prueba de Tercera Hipótesis Específica**

***Paso 1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )***

**$H_0$ :** El covid-19 no tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

***Paso 2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )***

**$H_1$ :** El covid-19 tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

***Paso 3. Establecer el nivel de significación alfa***

Para el estudio se usó un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia es de 0,05.

**$\alpha = 0.05$**

***Paso 4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada***

**Tabla 15**

*Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos COVID-19 y supervisión de obras*

		Protocolos COVID-19	Supervisión de Obras
Rho de Spearman	Protocolos Covid-19	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0,417*
		N	25
	Supervisión de Obras	Coefficiente de correlación	0,417*
		Sig. (bilateral)	0.038
		N	25

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

Para la decisión estadística se toma en cuenta lo siguiente:

Si, el p-valor  $\geq 0,05$  se concluye la hipótesis nula;

Si, el p-valor  $< 0,05$  se concluye la hipótesis alterna.

#### ***Paso 5. Decidir si se rechaza o no la $H_0$***

Para un 95% de confianza se aceptó la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula, ya que el p-valor de 0,038 es inferior al valor de significancia de 0,05. Por tanto, se concluye que el Covid-19 tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; la correlación es positiva media ya que el coeficiente es de 0,417. Es decir, que a medida que el Covid 19 continúe, se incrementará el presupuesto en la supervisión de obras del proyecto.

#### ***5.3.5. Prueba de Cuarta Hipótesis Específica***

##### ***Paso 1. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )***

**$H_0$ :** No existe relación directa entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

**Paso 2. Formular la hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto

"Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

**Paso 3. Establecer el nivel de significación alfa**

Para el estudio se ha usado un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia es de 0,05.

**$\alpha = 0.05$**

**Paso 4. Elegir y realizar la prueba de significación estadística adecuada**

**Tabla 16**

*Resultado del estadístico de Spearman entre protocolos Covid-19 y ampliación de plazo de obra*

		Protocolos Covid-19	Ampliación de Plazo de Obra
Rho de Spearman	Protocolos Covid-19	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.054
		N	25
	Ampliación de Plazo de Obra	Coeficiente de correlación	0.390
		Sig. (bilateral)	0.054
		N	25

Para la decisión estadística se toma en cuenta lo siguiente:

Si, el p-valor  $\geq 0,05$  se concluye la hipótesis nula;

Si, el p-valor  $< 0,05$  se concluye la hipótesis alterna.

**Paso 5. Decidir si se rechaza o no la  $H_0$**

Con un nivel de confianza del 95%, se obtuvo un p-valor de 0,054 siendo superior al valor de significancia de 0,05; entonces se aceptó la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna. Por tanto, se concluye que el Covid-19 no tiene una relación directa con la ampliación de plazo de obra

del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,390, según la tabla 49, es una correlación positiva media. Es decir, que a medida que el Covid 19 persista, la ampliación del plazo de la obra del proyecto no se verá afectado.

#### **5.4. Discusión de Resultados**

Para dar inicio a la etapa de discusión de resultados, se ha considerado necesario volver a remarcar la problemática de la investigación; como se sabe el Covid-19 ha impactado sobre diversos sectores económicos, alterando el funcionamiento normal; esto también sucedió con el sector de construcción, donde se tuvo que paralizar las obras en curso o ampliar las fechas para la ejecución de las mismas; de esta manera se visualizó esta problemática en la obra: "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco"; que durante la ejecución del proyecto se ampliaron los plazos iniciales que se tenía y se solicitó ampliación de presupuesto; por ello la investigación tuvo como objetivo , determinar la relación que existe entre el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; por tanto, ahora se procede a discutir los resultados obtenidos en función a las hipótesis demostradas.

Respecto a la hipótesis general, se determinó que el covid-19 tiene una relación directa sobre la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,748, que es una correlación positiva considerable. Este resultado es similar a la investigación de Sarmiento y Hernández (2021), quienes señalaron que el Covid -19, generó un impacto negativo en la salud, en la economía y en el caso de sectores específicos como es el de la construcción, además que este impacto provocó en las empresas y proyectos pérdidas de rentabilidad. La investigación

mencionada respalda la relación entre el COVID-19 y la ejecución presupuestal del proyecto porque indica que la pandemia ha tenido un impacto negativo en la economía y en sectores específicos como la construcción. Esto se traduce en pérdidas de rentabilidad en empresas y proyectos, lo que sugiere que la pandemia ha afectado la ejecución presupuestal del proyecto en cuestión manifestando la relación directa que tienen las variables de estudio.

Por otro lado, Tacilla y Ramos (2021) demostraron en su estudio que desarrollar e implementar estrategias de financiamiento privado contribuirá a la recuperación financiera de sus empresas. Este será capital externo autofinanciado y capital bancario, que concluyó que la estrategia de recuperación económica más sostenible en el sector de la construcción es el autofinanciamiento; similar a ello se entiende que para el sector público la mejor manera de afrontar faltantes de liquidez u otros aspectos que requieran de mayor inversión para un proyecto; es un mayor presupuesto, por lo que es razonable discernir que el Covid-19 tiene relación sobre la ejecución presupuestal. En cuanto al caso del sector público, como se menciona en la afirmación, una posible solución para enfrentar faltantes de liquidez y otros aspectos que requieran mayor inversión en un proyecto es aumentar el presupuesto. Sin embargo, esto también puede verse afectado por los efectos económicos de la pandemia, ya que es posible que el presupuesto disponible para un proyecto se vea reducido debido a las consecuencias económicas del COVID-19.

Así mismo Quispe (2021) afirma que los cambios en los costos directos e indirectos luego de la implementación del Plan de Monitoreo, Prevención y Control del Covid-19 se reflejan en mayores presupuestos de negocio y resultados. Sostiene que el proyecto de alcantarillado (saneamiento) tiene cierta trascendencia por su impacto.



Por su lado, Montes (2022), mostró una correlación significativa entre prevenir el Covid-19 y la ejecución de obras públicas, presentando una correlación de 0.894, la cual se considera alta por ser cercana a 1. Lo que corrobora los resultados de la investigación.

Respecto a la primera hipótesis específica, se estableció que el covid-19 tiene una relación directa con el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,716, según la tabla 49, es una correlación positiva considerable.

Similar resultado en la investigación de Condori (2021), quien indica que la apertura de nuevas partidas se debió a los protocolos implementados y la variación en términos monetarios y de rentabilidad. Y Saldaña y Grefa (2021), concluyó que el Covid 19 influyó en la ejecución del presupuesto de obras en el Cantón Tena, además se observa que la ejecución del plan anual de contrataciones de los últimos 3 años fue del 59%, existiendo un incumplimiento de la planificación de obras. Todo esto sugiere una relación entre la pandemia y la necesidad de crear nuevas partidas presupuestarias para adaptarse a los cambios y protocolos implementados debido a la emergencia sanitaria.

Así mismo, Sánchez (2020) concluye que el desarrollo de protocolos y guías de retorno en obra en el sector de la construcción puede mejorar la seguridad de los trabajadores a través de las medidas preventivas, sanitarias y organizativas establecidas y la correcta aplicación de estas guías mejorará significativamente la situación. Los trabajos son improductivos y el empleo perjudica directamente el empleo y la economía nacional; todo esto significa inversión, costo o gasto por lo que amerita la creación de nuevas partidas en el presupuesto.

Respecto a la segunda hipótesis específica, se estableció que el covid-19 no tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco -

Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,372, según la tabla 49, es una correlación positiva media.

Contrario a los resultados presentados por Rojas (2022), quien menciona que los paros en la construcción inciden en el desempleo al aumentar significativamente el número negativo, concluye que en la industria de la construcción se toman medidas preventivas para reducir los costos negativos que provocan los paros y el desempleo. materiales y el costo creciente de varias obras de infraestructura han afectado la economía en todo el país. Entonces, la variación de precios no necesariamente se ha modificado debido a la coyuntura, sino puede obedecer a otros factores que propician una investigación de tipo explicativo.

Es importante destacar que los resultados presentados en la investigación son específicos para el proyecto en cuestión, y que la relación entre el Covid-19 y la variación de precios en otros proyectos podría ser diferente. Además, es posible que otros factores, aparte del Covid-19, estén influyendo en la variación de precios en el proyecto. Por otro lado, la investigación de Rojas (2022) estuvo enfocada en un contexto diferente, y los resultados pueden ser influenciados por diferentes factores. Por ejemplo, el proyecto en cuestión podría ser de menor envergadura o tener diferentes condiciones de ejecución.

Respecto a la tercera hipótesis específica, se estableció que el covid-19 tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,417, según la tabla 49, es una correlación positiva media. Resultado similar al estudio de Aquino et al. (2021) afirmó que la cuarentena por la pandemia del Covid-19 ha afectado negativamente a las empresas constructoras en Cochabamba (Bolivia). Todos ellos han experimentado disminuciones

significativas en los ingresos y el personal, ya que los costos laborales han aumentado más que los costos de materiales, equipos y servicios.

Así mismo Zambrano y Peña (2021) sostuvieron que la industria de la construcción debe reiniciarse utilizando protocolos de bioseguridad aprobados y desarrollados por el Comité Nacional de Acción de Emergencia, lo cual está establecido en los lineamientos como del MINSA en la que era necesario incluir en el plan de seguridad, así como el plan de contingencia contra el coronavirus, con su respectivo proceso de supervisión, lo que origina incremento de costo del proyecto. Al respecto, estos protocolos pueden aumentar los costos del proyecto debido a la necesidad de implementar medidas adicionales, como la adquisición de equipo de protección personal, la contratación de personal adicional para la implementación y supervisión de los protocolos, entre otros factores. Además, la reducción de personal debido a la pandemia también puede afectar la supervisión de obras y aumentar la necesidad de contratación de personal adicional. Por lo tanto, la correlación positiva media entre el Covid-19 y la supervisión de obras es comprensible en este contexto.

Respecto a la cuarta hipótesis específica, se estableció que el covid-19 no tiene una relación directa con la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021; así mismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,390, es una correlación positiva media. Diferente resultado de lo expuesto por Correa et al. (2022), cuya investigación encontró que todo el sector de la construcción cerró durante meses de distanciamiento social forzado y luego volvió lentamente a la colaboración, con protocolos de seguridad establecidos. Se establecieron protocolos de bioseguridad, siendo que las ferreterías habían reabierto en un 70% y las obras privadas en un 60% y el número de trabajadores se incrementó en un 55% mejora en comparación a la declaración del estado de alarma inicial. Así

mismo, otro resultado diferente al encontrado en la investigación lo presenta Condori (2021) demostró la variación del resultado de cada proyecto debido al protocolo implementado, lo que afecta el plazo y el presupuesto del proyecto, concluyendo de manera similar en que estas acciones tienen un impacto significativo en el presupuesto final de la obra y el resultado final del proyecto se podría ver afectado considerando la evaluación de desempeño.

### Conclusiones

1. Se determinó que el Covid-19 tiene una relación directa considerable con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si el Covid 19 persiste, la ejecución presupuestal en el proyecto se incrementa. El Covid-19 ha tenido un impacto negativo en la economía, lo que conlleva a un incremento en el uso de más recursos. En consecuencia, si la situación de la pandemia persiste, se incrementa los recursos destinados a este proyecto y, por lo tanto, la ejecución presupuestal también aumenta.
2. El Covid-19 tiene una relación directa considerable con el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021. Es decir, si continua presente el Covid-19 el adicional de obras por partida se incrementa en el proyecto. Las partidas complementarias o nuevas constituyen elementos con respecto al incremento de gastos por actividades necesarias para la contención del Covid-19 y otros adicionales en la implementación de protocolos para la prevención del Covid-19.
3. Se concluyó que el Covid-19 no tiene relación directa con los cambios de precios del proyecto "Mejoramiento de la carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco" en el 2021. Los cambios de precios en el proyecto se atribuyen a la actualización de la escala remunerativa del personal obrero en obras debido a que las escalas previas estaban desfasadas, es decir, los salarios no se habían ajustado adecuadamente a las condiciones actuales del mercado laboral.
4. Se concluyó que el Covid-19 tiene relación directa moderada con la supervisión de obra del proyecto "Mejoramiento de la carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco" en el 2021. Como parte de las nuevas partidas para la contención del Covid-19; se desarrolló un plan de

vigilancia, la misma que fue aplicada a rigurosidad durante todo el periodo comprendido en el estudio lo que demandó mayor presupuesto afectando a gastos causales por supervisión de obra.

5. Se determinó que el Covid-19 no tiene relación directa con la ampliación del plazo de obra del proyecto “Mejoramiento de la carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco” en el año 2021. Aunque parte de la ampliación de plazo de la obra fue por el Covid-19 debido a los contagios; la otra gran parte corresponde a adicionales por los metrados, así como la falta de disponibilidad de recursos presupuestales quien demandó más de 174 días comparados a los 82 días por paralizaciones por el Covid-19.

### **Recomendaciones**

1. Se aconseja que se analice el impacto de factores como las fluctuaciones en los precios de los materiales de construcción, los cambios en las regulaciones gubernamentales relacionadas con la construcción y la mano de obra, así como las tendencias económicas generales. Además, se puede instar a los proyectos de construcción a mantener una gestión financiera eficiente y a realizar un seguimiento regular de los costos del proyecto para asegurarse de que se mantengan dentro del presupuesto planificado.
2. A la hora de realizar trabajos para reducir un posible contagio de Covid-19 en el contexto de proyectos de construcción, es importante seguir las medidas de seguridad y prevención recomendadas por las autoridades sanitarias y gubernamentales. Además, se recomienda pensar en medidas a largo plazo para prevenir y manejar futuras situaciones de crisis sanitaria en el sector de la construcción. Esto puede incluir la implementación de protocolos y planes de contingencia específicos para la prevención y gestión de enfermedades infecciosas en los lugares de trabajo, así como la capacitación del personal en medidas de higiene y seguridad sanitaria. También es importante considerar la inversión en tecnología y equipo que permita minimizar el contacto físico y reducir el riesgo de contagio en el lugar de trabajo.
3. Es importante que los proyectos de construcción consideren factores como la inflación, los cambios en la escala remunerativa del personal obrero, las tendencias nacionales y mundiales, entre otros, al momento de fijar los precios a escala nacional y global. Esto permitirá reducir grandes desviaciones entre aumentos de precios excesivos o injustificados en el presupuesto, y así asegurar la viabilidad y rentabilidad del proyecto. Además, es recomendable hacer

ajustes periódicos en los precios en función de la evolución de estos factores, para mantener una gestión financiera adecuada y evitar sorpresas en el futuro.

4. Es importante que se establezcan y se sigan protocolos de seguridad y medidas preventivas específicas para evitar la propagación del Covid-19 durante la ejecución de obras. Se deben identificar los puntos de mayor riesgo y tomar precauciones adicionales en estos puntos para minimizar el riesgo de contagio. Además, se debe contar con un plan de contingencia que incluya acciones preventivas para el manejo de situaciones de emergencia relacionadas con el Covid-19. Esto ayudará a garantizar la seguridad de los trabajadores y minimizar los posibles retrasos en la ejecución de la obra debido a la pandemia.
5. Se recomienda a los proyectos de construcción llevar a cabo una planificación adecuada y realista en la fijación de plazos para la ejecución de las obras, considerando las posibles circunstancias que puedan presentarse, como retrasos en la entrega de materiales o factores climáticos. Además, se sugiere la implementación de medidas para minimizar la necesidad de horas extraordinarias y evitar pérdidas económicas innecesarias.



### Referencias Bibliográficas

- Aquino, J., Gonzales, F., Andia, J., Mamani, F., Siles, C. y Cayo, N. (2021). Impacto de la cuarentena de COVID-19 en empresas constructoras de Cochabamba, Bolivia. *Resvista Avances investigación en ingeniería*, 18(2), 1-11. <https://doi.org/10.18041/1794-4953/avances.2.7072>
- Arroyo, A. (2020). *Metodología de la Investigación en las Ciencias empresariales* (Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (ed.); Primera). <http://repositorio.unsaac.edu.pe>.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (Pearson Educación de Colombia Ltda (ed.); Tercera).
- Carranza, V., Rivero, L., Bernales, R., y Villafuerte, A. (2022). Ejecución presupuestal y calidad de gasto en un gobierno local, periodo 2019. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 378-387. <https://cutt.ly/SVrbzyH>
- Castrillo, Y. (2022). Efecto de la pandemia por Covid 19 en la ejecución del presupuesto de los programas educativos de las diez direcciones regionales del patronato nacional de la infancia periodo 2020-2021. [Tesis para optar grado de magíster]. Universidad Nacional Heredia. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/24529/TGF%20YORHANI%20CASTRILLO%20ALEMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cemex. (2020). *LA CONSTRUCCIÓN EN PERÚ: INDUSTRIA SEGURA Y ESENCIAL*.
- Condori C., J. F. (2021). Impacto en el presupuesto y plazo de ejecución final ante los efectos del COVID 19 en el sector de la construcción [Tesis para optar título profesional]. Universidad Privada de Tacna.

- Contraloría General de la República. (2020). Obras Públicas. <https://cutt.ly/IVtWkbD>
- Corral, Y. (2009). Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación para la Recolección de Datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Correa, L., Marín, N., Marín, R., y Sotomayor, G. (2022). comportamiento del sector construcción en el período de pandemia COVID 19 Chepén – La Libertad. *Epistemia*, 6(1), 31-43. <https://doi.org/10.26495/re.v6i1.2130>
- Daena. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195-204.
- Decreto de Urgencia N° 025-2020. Medidas urgentes destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria (11 de marzo de 2020). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/459901-025-2020>
- Decreto de Urgencia N° 026-2020. Decreto de urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional (15 de marzo de 2020). <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/460471-026-2020>
- Decreto Legislativo N° 1440. Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público (16 de setiembre de 2018). <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/201360-1440>
- Decreto Legislativo N° 1486. Decreto legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas (10 de mayo de 2020). <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/588233-1486>

Decreto Supremo N° 008-2021-PCM. Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia de la COVID-19 (27 de enero de 2021). <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/1519844-008-2021-pcm>

Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 (15 de marzo de 2020). <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/460472-044-2020-pcm>

Decreto Supremo N° 080-2020-PCM. Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 (03 de mayo de 2020). <https://cutt.ly/OVt44AI>

Decreto Supremo N° 344-2018-EF. Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado (31 de diciembre de 2018) <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/235964-344-2018-ef>

Decreto supremo Nro. 344-2018-EF. (2018). Prestaciones adicionales de obras. <https://www.gob.pe/12299-prestaciones-adicionales-de-obras>

Del Moral, M., & Rodríguez, J. (06 de marzo de 2022). *Ejemplo de Ficha Documental*. Obtenido de Ejemplo de: [https://www.ejemplode.com/13-ciencia/2686-ejemplo\\_de\\_ficha\\_documental.html](https://www.ejemplode.com/13-ciencia/2686-ejemplo_de_ficha_documental.html)

Díaz, M. (30 de junio de 2021). *El video análisis, evolución a las fichas de observación de clase*. Obtenido de Codimg: <https://www.codimg.com/education/blog/es/fichas-observacion-clase>

Directiva N° 005-2020-OSCE/CD. Alcances y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la Segunda Disposición Complementaria

Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 (19 de mayo de 2020).

<https://www.gob.pe/institucion/osce/normas-legales/580152-005-2020-osce-cd>

Dobaño, R. (11 de agosto de 2022). *Cómo emitir una orden de compra para adquirir productos para tu empresa*. Obtenido de Quipu Blog: <https://getquipu.com/blog/que-es-una-orden-de-compra-en-la-empresa/>

Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M., y Villasís-Keever, M. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista Alergia México*, 64(3), 364-370. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n3/2448-9190-ram-64-03-0364.pdf>

Gestión. (21 de marzo de 2020). *Coronavirus en Perú: ¿Qué significa aislamiento social?* Obtenido de Diario Gestión.

Gobierno Regional Cusco. (2022). Asfaltado de carretera Río Blanco-Mollepata con 48% de avance para beneficiar a más de 5 mil habitantes. <https://www.gob.pe/institucion/regioncusco/noticias/661781-asfaltado-de-carretera-rio-blanco-mollepata-con-48-de-avance-para-beneficiar-a-mas-de-5-mil-habitantes>

Gobierno Regional Cusco. (2022). *Normas y Procedimientos Para La Elaboración, Evaluación, y Aprobación de Expedientes Técnicos de Obra En El Gobierno Regional de Cusco*. Gobierno Regional Cusco.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed.). McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Mc Graw

- Hill Education (ed.); Sexta).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). MCGRAW-HILL.
- Icart, M., y Canela, J. (1998). El uso de hipótesis en la investigación científica. *Atención Primaria*, 21(3), 121-185. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-sumario-vol-21-num-3-X0212656798X11375>
- Instituto Peruano de Economía. (19 de octubre de 2020). *Señales de un sector en construcción*. Obtenido de Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/senales-de-un-sector-en-construccion/>
- Izquierdo, M. (2021). Logros y retos en la implementación del presupuesto por resultados en Ecuador. [Tesis para optar el grado de magíster] Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/180548/Logros-y-retos-en-la-implementacion-del-presupuesto-por-resultados-en-Ecuador.pdf?sequence=1>
- Kubai, K., Yugo, K., Abdoulahi, M., y Ashni, S. (2020). Controles de la ejecución presupuestaria para mitigar el riesgo de corrupción en el gasto por la pandemia. *Finanzas Públicas*. <https://cutt.ly/BVrliVp>
- Masaquiza, T. (2020). Gestión Administrativa y ejecución presupuestaria de la Coordinación Zonal de Educación - Zona 3. *Revista Científica UISRAEL*, 783), 51-64. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.305>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/Metodologias\\_Generales\\_P/ GUIA\\_EX\\_ANTE\\_InviertePe.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_P/ GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf)

- Ministerio de Hacienda de Chile. (2021). Presupuesto 2021: Comienza discusión en el congreso nacional. <https://www.hacienda.cl/actualidad/noticias/presupuesto-2021-comienza-su-discusion-en-el-congreso-nacional>
- Ministerio de Hacienda de España. (2021). Presupuestos 2021. <https://www.hacienda.gob.es/ES/Presupuestos/PGE2021/Paginas/PGE2021.aspx>
- Ministerio de Salud. (2021). *Tiempos de pandemia 2020-2021*. Lima: Ministerio de Salud. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>
- Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 8(1), 98-104. <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08111/645>
- Montenegro-Idrogo, J., y Chiappe, A. (2020). Ejecución presupuestal descentralizada y letalidad por covid-19 en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(4), 781-782. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n4/1726-4642-rins-37-04-781.pdf>
- Montes, D. (2022). Medidas de prevención del Covid-19 y la ejecución de obras públicas, provincia de Acobamba, Gobierno Regional de Huancavelica, 2020 [Tesis para optar el grado de Maestro]. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82227>
- Narvaez, O. (2009). Formulación y evaluación de proyectos. Programa tecnológico pública ambiental. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25345w/semana3.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Prevención y mitigación de COVID-19 en el trabajo para Pequeñas y Medianas Empresas Lista de Comprobación y Manual de Comprobación*. <https://cutt.ly/dCYQUTs>

Organización Mundial de Salud. (2020). *Actualización de la estrategia frente a la Covid-19*.

<https://cutt.ly/xVtaiTl>

Quispe, W. (2021). Análisis de la variación de costos involucrados en los presupuestos de las obras de saneamiento antes y después de las paralizaciones de obra por efecto del COVID-19, Huancayo - 2020, Junín [Tesis para optar título profesional]. Universidad Continental.

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10423>

Resolución Gerencial Regional N° 139-2021-GR CUSCO/GRGP.

<https://transparencia.regioncusco.gob.pe/Documento-Normativo/7>

Resolución Ministerial N° 085-2020-VIVIENDA. Lineamientos para prevenir la propagación del COVID-19 en las obras de construcción (1 de mayo de 2020). <https://cutt.ly/JVtmwZQ>

Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA. Modifican lineamientos para la vigilancia de la salud de trabajadores con riesgo de COVID-19 (8 de mayo de 2020) <https://cutt.ly/OVtTsv>

Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA. Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 (01 de julio de 2020). <https://cutt.ly/OVtTsv>

Resolución Ministerial N° 087-2020-PRODUCE. Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento (08 de mayo de 2020). <https://cutt.ly/mVtTD72>

Rios, R. (2017). Metodología para la investigación y redacción. Editorial Servicios Académicos Intercontinentales S.L. Primera Edición. España. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/index.html>

Rojas, N. (2022). Impacto del Covid 19 en la ejecución de obras públicas en la Municipalidad Provincial de Huamanga, 2021 [Tesis para optar el grado de Maestro]. Universidad Cesar Vallejos. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83106>

- Saldaña, C. (2021). La pandemia y su impacto en los contratos de obras públicas en ejecución. Caso de estudio: Gobiernos Autónomos Descentralizados del Cantón Tena [Tesis para optar título profesional]. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7494>
- Sánchez, G. (2020). Propuesta de modelo de prevención post Covid-19 para ejecución de proyectos de obras de infraestructura y determinar su impacto económico [Tesis para optar título profesional]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Sarmiento, G., y Hernández, S. (2021). Recesión Económica e Impacto en la Rentabilidad de la Industria de la Construcción, Ecuador 2019 – 2020: El Covid-19, Un Cisne Negro. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, 19(5), 201-213. <http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v5i19.116>
- Secretaría de Hacienda de México. (2021). El proyecto de presupuesto de egresos de la federación. <https://www.gob.mx/shcp/prensa/presenta-secretaria-de-hacienda-y-credito-publico-el-proyecto-de-presupuesto-de-egresos-de-la-federacion-2021>
- Tacilla, L., y Ramos, E. (2021). Financiamiento privado para la reactivación económica del sector de la construcción en épocas de crisis. Cofin Habana, 15(2), 1-11. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612021000200014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612021000200014)
- Zambrano, A., y Peña, I. (2021). Sector de construcción y micronegocios en búsqueda de reactivación en medio de la pandemia Covid-19. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad, 6(2), 70-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8273776>



## Apéndices

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensión	Metodología
General	General	General			
¿Cómo se relaciona el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021?	Determinar como se relaciona el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	El covid-19 se relaciona de manera directa con la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	<b>COVID-19</b>	Protocolos Covid-19	<p><b>Enfoque de la Investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional.</p>
Específico	Específico	Específico			
¿Qué relación existe entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021?	Establecer que relación existe entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	Existe relación directa entre el covid-19 y el adicional de obras por partida nueva del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	<b>Ejecución Presupuestal</b>	Adicional de obras por partida nueva	<p><b>Método de Investigación:</b> Metodo General: Método Científico Método Específico: Deductivo</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> No Experimental de Corte Transversal</p>
¿Cuál es la relación que existe entre el covid-19 y la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021?	Describir cual es la relación que existe entre el covid-19 y la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	El covid-19 tiene una relación directa con la variación de precios del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.		Variación de precios	<p><b>Población:</b> 43 personal técnico y administrativo que formaron parte del proyecto mejoramiento carretera río Blanco</p>
¿De qué manera se relaciona el covid-19 y la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021?	Identificar de que manera se relaciona el covid-19 y la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	El covid-19 tiene una relación directa con la supervisión de obras del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.		Supervisión de obras	<p><b>Muestra:(No probabilística)</b> 25 personal técnico y administrativo que formaron parte del proyecto mejoramiento carretera río Blanco</p> <p><b>Técnica de recolección de datos:</b> Encuesta.</p>
¿Qué relación existe entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021?	Analizar que relación existe entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.	Existe relación directa entre el covid-19 y la ampliación de plazo de obra del proyecto "Mejoramiento carretera Río Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.		Ampliación de plazo de obra	<p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p>Técnica de análisis de datos: Excel, Spss26</p>

Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos

**EL COVID 19 Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO  
“MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN  
CUSCO”**

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el covid-19 y la ejecución presupuestal del proyecto "Mejoramiento carretera Rio Blanco - Mollepata - Región Cusco", 2021.

**Confidencialidad:** La información proporcionada en el presente cuestionario será utilizada para fines académicos y su contenido será tratado en forma confidencial.

**Instrucciones:**

A continuación, por favor conteste las siguientes preguntas marcando con un aspa (x) en la alternativa que mejor exprese su opinión.

Los valores de cuestionario son: 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=De acuerdo; 5=Totalmente de acuerdo



**VARIABLE X: Covid-19**

Nº	Dimensión: Protocolos Covid-19	1	2	3	4	5
	<b>Indicador: Cumplimiento de lineamientos en la fase de inicio</b>					
1	Se realizaron cambios organizativos para cumplir con el plan de vigilancia y su inclusión en el plan de seguridad					
2	Se colocaron paneles informativos visibles sobre recomendaciones relacionados al Covid-19					
3	Se capacito al personal sobre seguridad y salud en el trabajo referente al covid-19					
4	Se planificó las diversas actividades de jornada diaria de trabajo, para mantener el distanciamiento de 1.5 metros entre individuos y un aforo máximo de 50%					
5	Se restringió reuniones y otras actividades que propicie la aglomeración de trabajadores					
6	Se mapeo a los trabajadores (información personal), en caso de contagios para facilitar la ubicación de cada trabajador					
7	Se implementó medios de transporte exclusivos a los trabajadores, para evitar el uso de transporte público					
8	Se brinda alimentos con proveedores que cumplan con medidas sanitarias					
	<b>Indicador: Cumplimiento de lineamientos en la Zona de Control Previo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Se evaluó al personal que presentó factores de riesgo brindándole tratamiento diferenciado					

10	Se comprobó que los trabajadores no tengan sintomatología por Covid-19					
11	Se empleó un termómetro infrarrojo o de láser para medir la temperatura, al ingresar y salir de las instalaciones					
12	Se estableció horarios y turnos que permitieron el distanciamiento de 1.5 metros y aglomeración en no más del 50%					
<b>Indicador: Cumplimiento de lineamientos en la zona de Control de Desinfección</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Se dispuso una zona para la desinfección en la obra					
14	La zona de desinfección estuvo equipada con micro aspersores, equipos portátiles, insumos de desinfección y otros					
15	La zona de desinfección tenía agua, jabón, u otra solución recomendada para cumplir con los lineamientos de limpieza					
<b>Indicador: Cumplimiento de lineamientos en la zona de Control de Vestuarios</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Se proporcionaron mascarillas que cumplan con las regulaciones del MINSA, con el cambio constante de estas					
17	Se dispuso el límite de ingreso a los ambientes conforme al tamaño del área de trabajo					
18	Se revisó y gestiona recurrentemente el uso, desinfección, los desechos y renovación de los equipos de protección personal					
<b>Indicador: Cumplimiento de lineamientos en la Zona de Trabajo</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Se realizó la ventilación de espacios de trabajo cerrados					
20	Se realizó la limpieza y desinfección de todos los equipos y materiales de trabajo al término de la jornada de trabajo					
21	Se garantizó el abastecimiento de productos de limpieza y protección					
22	Se supervisó el cumplimiento de la higiene personal y de espacios de trabajo					

#### VARIABLE Y: Ejecución Presupuestal

Nº	Dimensión: Adicional de Obras por Partida Nueva	1	2	3	4	5
<b>Indicador: Acciones de Contención del Covid-19</b>						
1	¿Se realizó la implementación de protocolos Covid?					
2	¿Se acondiciono casetas para el tóxico y zona de desinfección?					
3	¿Se elaboró e implementó el plan de vigilancia, prevención y control del Covid-19?					
4	¿Se realizó la desinfección de áreas de trabajo y personas?					
5	¿Se implementó lavaderos portátiles en el centro de trabajo?					

6	¿Se implementó la señalización de prevención del covid-19?					
N°	<b>Dimensión: Variación de Precios</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Indicador: Cumplimiento de Normativa</b>					
7	¿El incremento y variación de precios del proyecto corresponde directamente a la coyuntura vivida por el Covid-19?					
8	¿La variación de precios se sustentó con una norma (resolución, directiva, otros)?					
9	¿El método empleado para la medición de variación de precios está regulado por ley?					
	<b>Indicador: Acciones de Mitigación frente al covid-19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10	¿El incremento presupuestal de mano de obra estuvo de acuerdo a los efectos del Covid-19?					
11	¿El incremento presupuestal de mano de obra contribuyó a mitigar los efectos del Covid-19?					
N°	<b>Dimensión: Supervisión de Obras</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Indicador: Cumplimiento de Normativa</b>					
12	¿El método para calcular el incremento de gasto por supervisión es aceptado según la norma?					
13	¿Cuenta con la documentación que de soporte al cálculo del incremento de supervisión por obras?					
	<b>Indicador: Acciones de mitigación frente al covid-19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	¿El incremento presupuestal por supervisión de obras se originó por la necesidad de contar con más personal en la supervisión?					
15	¿El incremento presupuestal por supervisión de obras se sustenta por la ampliación del tiempo de ejecución de la obra?					
N°	<b>Dimensión: Ampliación de Plazo de Obra</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Indicador: Acciones de mitigación frente al covid-19</b>					
16	¿La ampliación de plazo de obra responde únicamente a las medidas de aislamiento por el covid-19?					
17	¿La falta de disponibilidad de recursos presupuestales fue la razón principal del incremento de tiempo en la ejecución?					
18	¿Se adoptaron medidas para optimizar los plazos y tiempos en el proyecto?					
19	¿La ampliación de plazo representa pérdidas monetarias significativas?					

*Gracias por su colaboración*

### Anexo 3: Prueba Piloto

COVID-19																						
No	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22
1	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	1	3	2	3	2	1	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3
3	4	5	5	5	5	3	2	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	5
4	4	5	5	3	4	4	2	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	3	4	4	4
5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	3	5	4

Numero de items (K)	22
Suma varianzas de items	30.10
Varianza suma de items	464.20
Alfa de Cronbach=	0.980

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

Ejecución Presupuestal																			
No	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19
1	5	5	5	5	5	5	5	3	2	1	1	1	1	1	1	4	5	5	4
2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	4	3	4	4	5
4	5	5	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3
5	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5

Numero de items (K)	19
Suma varianzas de items	24.50
Varianza suma de items	105.50
Alfa de Cronbach=	0.810

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

















# Anexo 5: Resolución N° 139-2021-GR CUSCO/GRGP



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**  
*Gerencia Regional de Gestión de Proyectos*



## **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL** **N° 139-2021 -GR CUSCO/GRGP**

Cusco, 19 OCT. 2021

**EL GERENTE REGIONAL DE GESTIÓN DE PROYECTOS DEL GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO;**



**VISTO:** Los Informes N° 325 y N° 342-2021-GR CUSCO/GRGP/SGGO/IACH del Residente de Obra, Informes N° 008 y N° 011-2021-GR CUSCO/GGR-GRSLI/COAD-IO-JGRP del Inspector de Obra, Informes N° 100-2021-GR CUSCO/GRSLI/COAD-LUL y N° 104-2021-GR CUSCO/GRSLI/COAD-KMA de los Analistas de Obra y Coordinadora de Obras por Administración Directa, Memorándum N° 3182-2021-GR CUSCO/GRSLI de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones, Informe N° 238-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR de la Coordinadora de Proyectos de Inversión - Invierte.pe, Informe N° 2294-2021-GR CUSCO-GRGP/SGGO de la Sub Gerencia de Gestión de Proyectos, Memorándum N° 2128, N° 2144 y N° 2327-2021-GR CUSCO/GRGP de la Gerencia Regional de Gestión de Proyectos, Informe N° 596-2021-GR-CUSCO/GRPPM-SGPMI de la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones y Memorándum N° 1108-2021-GR CUSCO/DRAI de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica del Gobierno Regional de Cusco;

### **CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificada por la Ley N° 27902, los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular, son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera, un Pliego Presupuestal;

Que, mediante Ley N° 31084-2020 se aprueba el Presupuesto Del Sector Público para el Año Fiscal 2021 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 693-2020-GR CUSCO/GR de fecha 31 de diciembre del 2020, se promulga el Presupuesto Institucional de Gastos correspondiente al Año Fiscal 2021 del Pliego 446: Gobierno Regional del Departamento de Cusco;

Que, mediante Resolución Gerencial General Regional N° 119-2020-GR CUSCO/GGR del 13 de marzo 2020, se aprobó el expediente técnico del Proyecto "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO", con un presupuesto total de S/ 40,529,511.78 (Cuarenta Millones Quinientos Veintinueve Mil Quinientos Once con 78/100 soles), a ser ejecutada por la modalidad de ejecución presupuestaria directa, con un plazo de ejecución de obra de 425 días calendario;

Que, con Informe N° 325-2021-GR CUSCO/GRGP/SGGO/IACH del 13 de agosto 2021, el Ing. José A. Cáceres Herencia - Residente de Obra del proyecto en mención, alcanza el sustento del expediente de modificación de obra N° 01, correspondiente a la Ampliación Presupuestal N° 01 y Ampliación de Plazo N° 01, de cuyo sustento técnico del referido expediente de modificaciones se tiene la AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL N° 01 por el monto de S/ 9,041,860.43 (nueve millones cuarenta y un mil ochocientos ochenta con 43/100 soles), por las siguientes causales:

#### **PRIMERA CAUSAL: ADICIONALES DE OBRA POR PARTIDAS NUEVAS**

Previsando, que el proceso constructivo, ha sido necesario ejecutar partidas nuevas indispensables para el cumplimiento del objetivo del proyecto/obra, las cuales no estaban contempladas en el expediente técnico, se tuvo la necesidad de adicionar partidas nuevas en los siguientes componentes 1 y 3, teniéndose por concepto de COSTO DIRECTO la suma de S/2,334,938,61.

#### **SEGUNDO CAUSAL. - ADICIONALES DE OBRA POR MAYORES METRADOS**

Durante el proceso constructivo se ha venido cuantificando los metrados ejecutados por el residente de obra, en los que es necesario la ejecución de los mayores metrados con la finalidad de cumplir el 100% de las metas proyectadas, para los cuales se realizó el sinceramiento de los metrados para así garantizar el cumplimiento de alcanzar las metas del proyecto, teniéndose por concepto de costo directo la suma de S/5,805,081.130.

#### **TERCERA CAUSAL - DEDUCTIVOS**

La causa principal es la no ejecución de partidas que conllevan el sobredimensionamiento e inflación en el costo del proyecto, asimismo remanentes de metrados por errores en el sustento de metrados del Expediente Técnico; teniéndose por concepto de Costo Directo la suma de S/ 2,259,508.70.

#### **CUARTA CAUSAL: POR VARIACIÓN DE PRECIOS**

Los precios unitarios de mano de obra considerados en el presupuesto del expediente técnico, han sufrido variaciones considerables. Que, conforme al artículo tercero de la Resolución Ejecutiva



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**  
*Gerencia Regional de Gestión de Proyectos*



Regional N° 221 -2020-GR CUSCO/GR de 06 de mayo del 2020, se delega facultades a la Gerencia General Regional la aprobación de una nueva Escala Remunerativa del Personal Obrero en Obras de Administración Directa en el Gobierno Regional del Cusco. En tal sentido, para fines de actualización de la escala remunerativa de obreros eventuales del Gobierno Regional del Cusco, se debe contar con la previsión presupuestal correspondiente, por lo que, para la ejecución de pago, se deberá evidenciar bajo responsabilidad, la inclusión de los costos establecidos en la Escala Remunerativa, en los Estudios de Pre Inversión como en los Expedientes Técnicos de los Proyectos de Inversión a los que se afectará el pago correspondiente, motivo por el cual se realiza esta actualización en la presente modificación; teniéndose un incremento por actualización de costos de mano de obra un monto de S/ 306,549.64 con respecto al presupuesto de expediente técnico original.

**QUINTA CAUSAL - POR GASTOS GENERALES**

En la presente ampliación de plazo N°01, se solicita 300 días calendario (10 meses), por lo que la nueva fecha de culminación será el 10 de julio del 2022, dicha ampliación de plazo generará mayores gastos generales. Esta ampliación requerirá del pago de 10 meses de planilla del personal técnico, pero por la paralización de 82 días, no se realizó el pago de planillas durante 2 meses, debido a que en este tiempo no se tuvo personal contratado, razón por lo cual estos 2 meses no serán incluidas en esta ampliación presupuestal. Por lo que se requerirá solo 08 meses los servicios de todo el personal técnico, así mismo administrativo, ya que estos profesionales están considerados en el Presupuesto Analítico del Expediente Técnico Aprobado, las que estarán presente durante la ejecución de la obra.

**SEXTA CAUSAL: POR SUPERVISIÓN DE OBRA**

El mismo sustento que en gastos generales, se utilizó en la ampliación presupuestal por gastos de supervisión, por lo que en el Presupuesto Analítico por Gastos de Inspección se viene considerando 08 meses a todo el personal técnico, así mismo administrativo, y otros, ya que estos profesionales están considerados en el Presupuesto Analítico del Expediente Técnico Aprobado, las que estarán presente durante la ejecución de la obra

Teniéndose el siguiente cuadro resumen de la Ampliación de Presupuesto N° 01, conforme se indica:

RESUMEN AMPLIACION DE PRESUPUESTO N°01	
PRESUPUESTO DE OBRA	TOTAL MONTO DE INVERSION
ACTUALIZACION DE COSTOS	306,549.64
PARTIDAS NUEVAS	2,334,608.81
MAYORES METRADOS	5,805,081.13
DEDUCTIVOS	2,258,508.70
COSTO DIRECTO	6,167,080.98
GASTOS GENERALES	2,372,700.671
GASTOS DE SUPERVISION DE OBRA	482,119.08
GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO	0.00
GASTOS DE LIQUIDACION Y TRANSFERENCIA	0.00
<b>Total</b>	<b>9,041,880.43</b>

Estableciendo que el nuevo monto de inversión de la obra es de S/ 49,571,392.21 (cuarenta y nueve millones quinientos setenta y un mil trescientos noventa y dos con 21/100 soles).

Asimismo, se tiene la AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 por 300 días calendario, por las causales que se indica en el siguiente cuadro resumen:

	ITEM	TIPO CAUSAL	DESCRIPCION CAUSAL	(DIAS)
1ra Causal	A	Atrasos y/o paralizaciones	Tiempo solicitado por paralizaciones (82 días calendario)	300
2da Causal	A	Por ejecución de Mayores Metrados	Tiempo solicitado por Mayores Metrados (44 días calendario)	
3ra Causal	A	Problemas en la efectiva disponibilidad de recursos presupuestales	Tiempo Problemas en la efectiva disponibilidad de recursos presupuestales (174 días calendario)	

Precisándose, que para completar la ejecución de obra al 100% garantizando la calidad, costo, tiempo y seguridad, se requiere un plazo mayor al establecido en el Expediente Técnico, por lo que se presenta la solicitud de ampliación de plazo N° 01; estableciendo que el plazo modificado del proyecto es de 725 días calendario, siendo su nueva fecha de conclusión el 10 de julio del 2022; por lo que concluye solicitando la Conformidad Técnica del expediente de la Ampliación de Plazo N° 01 por 300 días calendario y la Ampliación Presupuestal N° 01 por el monto total de S/ 9,041,880.43 (nueve millones cuarenta y un mil ochocientos ochenta con 43 /100 Soles), los que son necesarios para culminar con las actividades físicas de la obra; expediente de modificaciones que a más del







**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**  
*Gerencia Regional de Gestión de Proyectos*



Residente de Obra, también se encuentra firmado por el Ing. José G. Rodrigo Pino - Inspector de Obra, siendo de responsabilidad de los referidos profesionales el sustento presentado para dichas modificaciones, modificaciones que se encuentran debidamente sustentadas en el Cuaderno de Obra; y por el Informe N° 342-2021-GR CUSCO/GRGP/SGGO/JACH el Residente de obra cumplió con levantar las observaciones al referido expediente de modificaciones.

Que, por Informe N° 43-2021-GR CUSCO/GRGP/SGEP-JPDM del 25 de agosto del 2021, el Ing. Jack Paul Delgado Meléndez - Proyectista de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, emite opinión de incremento de trazo y replanteo de la vía del PI "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO", manifestando que de acuerdo al informe de consistencia para la aprobación del expediente técnico se tuvo modificaciones no sustanciales como es el componente 01 en el que se ha reducido en 0.741 km, sin embargo se ha mantenido el mismo inicio y fin del proyecto;



Que, por el Memorandum N° 3182-2021-GR CUSCO/GRSLI del 14 de setiembre 2021, la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones, otorga la conformidad al expediente de modificaciones en fase de inversión correspondiente a la AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 Y AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL N° 01 del PI con CUI 2194625 "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA REGION CUSCO" adjuntando como documento sustentatorio el Informe N° 104-2021-GR CUSCO/GRSLI/COAD-KMA de la Analista de Obras y de la Coordinadora de Obras por Administración Directa y el Informe N° 008- 2021-GR CUSCO/GGR-GRSLI/COAD-IO-JGRP del Ing. José Giovanni Rodrigo Pino - Inspector de Obra, por el cual las referidas instancias han realizado la revisión y evaluación técnica del expediente de modificaciones presentado por el Residente de Obra, DECLARANDO PROCEDENTE y OTORGANDO LA CONFORMIDAD TECNICA a la AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 por 300 días calendario y la AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL N° 01 por el monto total de S/ 9,041,880.43; estableciendo que el nuevo monto de inversión de la obra es de S/ 49,571,392.21 (Cuarenta y Nueve Millones Quinientos Setenta y Un Mil Trescientos Noventa y Dos con 21/100 soles y su plazo modificado es de 725 días calendario, siendo su nueva fecha de conclusión el 10 de julio 2022; siendo dicha instancia la responsable de acuerdo a sus funciones verificar el adecuado sustento técnico de dicha modificación, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 del Reglamento de Organización y Funciones de la Entidad;



Que, la Coordinadora del INVIERTE.PE a través Informe N° 238-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR, remite el expediente de modificación por Ampliación de Plazo N° 01 y Ampliación Presupuestal N° 01 del PI con CUI 2194625, el cual requiere una ampliación de plazo por 300 d.c. por paralizaciones de obra, mayores metrados y por falta de disponibilidad presupuestal, haciendo un total de 725 días calendario; asimismo se requiere una ampliación presupuestal por S/ 9,041,880.43 por actualización de precios, partidas nuevas, mayores metrados, deductivos, incremento de costos indirectos (gastos generales y de inspección), incrementándose el monto de inversión a S/ 49,571,392.21; señalando que las modificaciones presentadas requieren contar con su aprobación mediante acto resolutorio, tomando en cuenta la inversión realizada a la fecha y con el fin de cautelar las inversiones ya ejecutadas, permitiendo de esta manera concluir la obra de acuerdo a las metas físicas programadas; adjuntando el Informe Técnico N° 114-2021-GR CUSCO/GRGP-SGGO-MMOR, por el cual dicha instancia otorga su conformidad para el registro en el Banco de Inversiones a cargo de la UEI (Gerencia Regional de Gestión de Proyectos - Sub Gerencia de Gestión de Obras); los que fueron remitidos por la Sub Gerencia de Gestión de Obras a través del Informe N° 2294-2021-GR CUSCO-,GRGP/SGGO para su trámite y aprobación;



Que, por Informe N° 596-2021-GR CUSCO/GRPPM-SGPMI la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones, emite su OPINIÓN DE PERTINENCIA para el acto resolutorio del expediente de la Ampliación Presupuestal N° 01 y Ampliación de Plazo N° 01 y del PI "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO", precisando que la OPMI ha verificado que la inversión se encuentra viable y activa, asimismo el PI se encuentra prevista en el Programa Multianual de Inversiones PMI (2021-2023);



Que, la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobada por Resolución Directoral N° 001 - 2019-EF/63.01 publicada el 23 de enero 2019, y modificada por Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01 publicada el 19 de julio 2020 y por Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01 publicada el 28 de octubre 2020, dispone en el artículo 33°, numeral 33.1 "La ejecución física de las inversiones se inicia luego de la aprobación del expediente técnico o documento equivalente según corresponda, siendo responsabilidad de la UEI efectuar los registros que corresponden en el Banco de Inversiones". Asimismo, señala en el numeral 33.2 "Las



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**  
*Gerencia Regional de Gestión de Proyectos*



modificaciones durante la ejecución física de las inversiones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución, mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión y Formato N° 08-C: Registros en la fase de Ejecución para IGARR;

Que, La Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, en su artículo 17 numeral 17.1 establece, que la autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión, sólo si fuera más favorable a los administrados, y siempre que no lesione derechos fundamentales o intereses de buena fe legalmente protegidos a terceros y que existiera en la fecha a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto el supuesto de hecho justificativo para su adopción; por lo que conforme a los actuados la aprobación de las modificaciones materia del presente debe producirse con eficacia anticipada al 14 de setiembre 2021;



Que, la Resolución Ejecutiva Regional N° 220-2021 -GR CUSCO/GR del 23 de abril 2021, se delegó facultades y atribuciones a diversas instancias, entre ellas a la Gerencia Regional de Gestión de Proyectos, para que en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Inversiones Públicas según competencia y a cargo de la Gerencia Regional de Gestión de Proyectos), entre otras la siguiente: "aprobar las ampliaciones de plazo y presupuesto en obras y/o inversiones públicas ejecutadas en la modalidad de administración directa";



Que, conforme se tiene de los actuados, por el presente se viene tramitando el expediente de la AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 por 300 días calendario y la AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL N° 01 por el monto de S/ 9,041,880.43 (nueve millones cuarenta y un mil ochocientos ochenta con 43/100 soles), para la ejecución del PI 2194625 "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO", expediente que contiene el sustento técnico necesario, los que fueron materia de revisión y análisis por parte de la Inspector de Obra así como las demás instancias de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones, habiendo otorgado su Conformidad Técnica, los cuales garantizarán cumplir con los objetivos del PI, siendo estos de responsabilidad; modificaciones que vienen siendo tramitadas extemporáneamente, respecto de los cuales se deberán implementar las acciones administrativas correspondientes para el deslinde de responsabilidades por el extemporáneo trámite de la presente modificación;



Que, mediante Memorandum N° 1108-2021-GR CUSCO/ORAJ de fecha 06 de octubre 2021, la Oficina Regional de Asesoría Jurídica, opina estando a los informes técnicos emitidos por la Gerencia Regional de Gestión de Proyectos en su condición de Área Usaria, la conformidad técnica otorgada por la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones, la Opinión de Pertinencia otorgada por la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones, así como el marco legal citado, esta Oficina Regional de Asesoría Jurídica considera procedente aprobar con eficacia anticipada al 14 de setiembre del 2021, la AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 por 300 días calendario y la AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL N° 01 por el monto total de S/ 9,041,880.43, para la ejecución del PI 2194625 "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO", estableciendo que el presupuesto modificado de la obra es de S/ 49,571,392.21 (Cuarenta y Nueve Millones Quinientos Setenta y Un Mil Trescientos Noventa y Dos con 21/100 soles), y su plazo modificado es de 725 días calendario, siendo su nueva fecha de conclusión el 10 de julio 2022; debiendo disponerse en el acto resolutorio la implementación de las acciones administrativas correspondientes para el deslinde de responsabilidades por el extemporáneo trámite de la presente modificación;



Con las visaciones de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones y Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Modernización del Gobierno Regional de Cusco;

En uso de las atribuciones conferidas por el inciso b) del artículo 41° de la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificado por ley N° 27902, el artículo 116° y el literal y) del artículo 117° del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Cusco aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0176-2020-CR/GRC.CUSCO, Resolución Ejecutiva Regional N° 220-2021-GR CUSCO/GR y la Resolución Ejecutiva Regional N° 49-2021-GR CUSCO/GR del 05 de enero de 2021;



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**  
*Gerencia Regional de Gestión de Proyectos*



**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR**, la modificación para la **Ampliación Presupuestal N° 01** por el monto de S/ 9,041,880.43 (Nueve Millones Cuarenta y Un Mil Ochocientos Ochenta con 43/100 Soles) para la ejecución del proyecto con Código Único de Inversiones 2194625 **"MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO"**, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Gerencial Regional.



**ARTÍCULO SEGUNDO.- APROBAR**, con eficacia anticipada al 14 de setiembre 2021, la modificación para la **Ampliación de Plazo N° 01** por 300 días calendario para la ejecución del Proyecto de Inversión **"MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO"**, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Gerencial Regional.



**ARTÍCULO TERCERO.- ESTABLECER**, que el presupuesto modificado del Proyecto de Inversión **"MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO"**, es de S/ 49,571,392.21 (Cuarenta y Nueve Millones Quinientos Setenta y Un Mil Trescientos Noventa y Dos con 21/100 soles).

**ARTÍCULO CUARTO.- ESTABLECER**, que el nuevo plazo de ejecución del Proyecto de Inversión **"MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO - MOLLEPATA - CU 109, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA, REGION CUSCO"**, es de 725 días calendario con nueva fecha de conclusión al 10 de julio 2022.



**ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER**, a la Secretaria General del Gobierno Regional de Cusco, remitir copia del presente acto resolutivo y antecedentes a la Secretaria Técnica de los Órganos Instructores del Procedimiento Administrativo Disciplinario del Gobierno Regional de Cusco, para fines de determinación de responsabilidades a que hubiera lugar por el trámite extemporáneo de las ampliaciones objeto de la presente Resolución Gerencial Regional.

**ARTÍCULO SEXTO.- TRANSCRIBIR**, la presente Resolución Gerencial Regional a la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Inversiones, Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Modernización y a los Órganos Técnico - Administrativos de la Sede del Gobierno Regional de Cusco.



**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE;**

**ING. YABEL SILVA GUEVARA**  
**GERENTE REGIONAL DE GESTIÓN DE PROYECTOS**  
**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**



## Anexo 6

### Consentimiento Informado



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, **José Arinaldo Cáceres Herencia**, identificado con DNI N° **44824581**; Residente del proyecto "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN CUSCO", doy mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación, "EL COVID 19 Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO CARRETERA RIO BLANCO – MOLLEPATA - REGIÓN CUSCO", desarrollado por la investigadora: MARIELA JACKELINE MAMANI VICENTE, estudiante de la carrera de contabilidad de la universidad **CONTINENTAL**.

Mediante este documento doy fe de que estoy participando de forma voluntaria y que la información que se aporta es para el uso exclusivo del trabajo de investigación; por lo tanto, mi identificación no aparecerá en ningún informe ni publicación resultante del presente estudio, ni afectará mi situación personal. Así mismo, sé que puedo dejar de proporcionar información y de participar en el trabajo en cualquier momento, afirmo que se me proporcionó suficiente información sobre los aspectos éticos y legales que involucra mi participación.

Cusco, 13 de setiembre de 2022.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
UNIDAD REGIONAL DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO PÚBLICO  
SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE OBRAS  
Ing. José A. Cáceres Herencia  
RESIDENTE GENERAL DE OBRA  
CIP 149359

## Anexo 7: Fotografías





