



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Ejecución de obras desde la perspectiva de consultores en el Plan Integral Cuenca  
Cañete y Rímac, Lima - 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

JULCA VERA Ricardo Julio  
(ORCID: 0000-0003-3834-2092)

ASESOR:

Mgtr. CARDENAS CANALES, Daniel Armando  
(ORCID: 0000-0002-8033-3424)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LIMA – PERÚ

2020

## Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto de haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi padre Segundo, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracteriza y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para seguir adelante y por su amor.

A mis hermanos Noemi y Alexander por sus consejos, apoyo y confianza que depositaron en mí, en todos los momentos durante esta etapa de mí vida.

A mi familia, por todos sus consejos y apoyo en todos los momentos durante esta etapa de mí vida.

A mi hermano Bambi, a pesar de no estar entre nosotros fue una persona que siempre tuve presente y me ayudo a no caer en los momentos difíciles.

A mi madre Teresa hasta el cielo, por haberme apoyado siempre en todo momento, por sus consejos, sus valores, la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor y comprensión.

A Cyntia, Albert y Daniela; por el apoyo brindado, por permanecer siempre a lado a pesar de las dificultades y por las alegrías que brindan.

A Viviana; por su apoyo durante esta etapa y acompañarme siempre dándome palabras de aliento para culminar una de mis metas propuestas.

## Agradecimientos

A cada uno de los docentes, por haber compartido sus conocimientos que me permitieron aprender y desarrollarme como profesional.

A mis amigos que gane en estos años de universidad, por haber compartido experiencias y que sin su apoyo no se habría logrado la hazaña trazada.

Finalmente, a todos quienes han estado a mi lado compartiendo mis alegrías y angustias, por el estímulo para que me supere día con día, el apoyo incondicional y la ayuda de siempre.

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don **RICARDO JULIO JULCA VERA** cuyo título es: **"EJECUCIÓN DE OBRAS DESDE LA PERSPECTIVA DE CONSULTORES EN EL PLAN INTEGRAL CUENCA CAÑETE Y RÍMAC, LIMA – 2019"**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 (dieciséis).

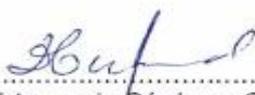
Lima, San Juan de Lurigancho 18 de Enero del 2020



.....  
Mg- Consuelo del Pilar Clemente Castillo  
Presidente



.....  
Mg. Rommel Lizandro Crispín  
Secretario



.....  
Mg. Daniel Armando Cárdenas Canales  
Vocal

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

### **Declaratoria de autenticidad**

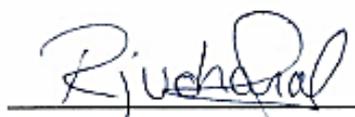
Yo, Br. Ricardo Julio Julca Vera, alumno del programa de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 45217743 Con la tesis titulada: Ejecución de obras desde la perspectiva de consultores en el Plan Integral Cuenca Cafete y Rímac, Lima – 2019.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son fidedignos, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados a los que se arribe en las tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima 14 de diciembre de 2019



Br. Ricardo Julio Julca Vera

DNI: 45217743

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Acta de aprobación de tesis	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	11
II. Método	
2.1 Tipo de diseño de investigación	25
2.2 Operacionalización de las variables	26
2.3 Población, muestra y muestreo	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	27
2.5 Procedimiento	30
2.6 Método de análisis de datos.	30
2.7 Aspectos éticos	31
III. Resultados	32
IV. Discusión	49
V. Conclusiones	52
VI. Recomendaciones	53
Referencias	54
Anexos	60

## Índice de tablas

Tabla 2.1	Representación de la población y muestra	27
Tabla 2.2	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento V1	29
Tabla 2.3	Cuadro de valor de confiabilidad - Alpha de Cronbach	30
Tabla 3.4	Cuadro de variables y dimensiones por caso de estudio: Cuenca Rímac y Cuenca Cañete	32
Tabla 3.5	Distribución de frecuencia de Ejecución de obra del Plan Integral Cuenca Rímac	32
Tabla 3.6	Distribución de frecuencia de las Obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Rímac	33
Tabla 3.7	Distribución de frecuencia de las Responsabilidades del supervisor del plan integral Rímac	34
Tabla 3.8	Distribución de frecuencia de las Responsabilidades de la entidad	35
Tabla 3.9	Distribución de frecuencia de Ejecución de obra del plan integral Cuenca Cañete	36
Tabla 3.10	Distribución de frecuencia de las obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Cañete.	37
Tabla 3.11	Distribución de frecuencia de las Responsabilidades del supervisor del plan integral Cañete	38
Tabla 3.12	Distribución de frecuencia de las Responsabilidades de la entidad plan integral cuenca Cañete	39
Tabla 3.13.	Cuadro de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk para los casos Plan integral Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.	44
Tabla 3.14.	Cuadro resumen de la prueba de hipótesis para la variable ejecución de obras.	45
Tabla 3.15.	Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica una	46
Tabla 3.16.	Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica dos	47
Tabla 3.17.	Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica tres	58

## Índice de figuras

Figura 3.1.	Representación gráfica de los resultados de la variable ejecución de obras.	33
Figura 3.2.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión obligaciones a cargo del contratista.	34
Figura 3.3.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades del supervisor	35
Figura 3.4.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades de la entidad.	36
Figura 3.5.	Representación gráfica de los resultados de la variable ejecución de obras respecto al Plan Integral de la Cuenca Cañete	37
Figura 3.6.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión obligaciones a cargo del contratista.	38
Figura 3.7.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades del supervisor.	39
Figura 3.8.	Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades de la entidad	40
Figura 3.9.	Gráfico descriptivo y comparativo de la variable ejecución de obras.	40
Figura 3.10.	Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión obligaciones a cargo del contratista	41
Figura 3.11.	Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión responsabilidades del supervisor de obra.	42
Figura 3.12.	Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión responsabilidades de la entidad.	43

## Resumen

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado planteando como problema general

¿Existe diferencia entre la ejecución de obra de la Cuenca Cañete y Cuenca Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, 2019? Planteándose el objetivo general determinar la diferencia entre la ejecución de obra de la Cuenca Cañete y el Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, 2019. Se aplicó la técnica de la encuesta para medir la ejecución de obras, con sus dimensiones obligaciones a cargo del contratista, responsabilidades del supervisor de obra y responsabilidades de la entidad.

En la presente investigación se ha aplicado el método hipotético deductivo, el tipo estudio es descriptivo comparativo con diseño no experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 96 consultores; la muestra fue con la participación de 48 consultores de la cuenca Cañete y 48 consultores de la cuenca Rimac, el tipo de muestreo fue probabilístico y la validación del contenido fue por juicio de expertos, en la confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Para la comprobación de las hipótesis se usó la técnica estadística no paramétrica U- Mann Whitney, obteniéndose como resultado la no diferencia en la ejecución de obras entre ambas cuencas.

Los resultados obtenidos sirvieron para elaborar las conclusiones y recomendaciones para establecer las diferencias que existen entre la ejecución de obras de la Cuenca Cañete y Rímac, 2019.

**Palabras clave:** Ejecución de obras, Plan Integral, Cuenca Cañete, Cuenca Rímac.

## **Abstract**

This research work has been developed posing as a general problem What are the differences between the work execution of the Cañete Basin and the Rímac from the perspective of the consultants in the Comprehensive Plan, 2019?, Considering the general objective of: Establishing the differences between the work execution of the Cañete Basin and Rímac from the perspective of the consultants in the Comprehensive Plan. The survey technique was applied to measure the execution of works, with their dimensions obligations under the contractor, responsibilities of the work supervisor and responsibilities of the entity.

In the present investigation the hypothetical deductive method has been applied, the study type is descriptive comparative with a non-experimental cross-sectional design, the population was made up of 96 consultants; the sample was with the participation of a population of 48, the type of sampling was probabilistic and the validation of the content was by expert opinion, in the reliability Cronbach's alpha was used. The instrument that was used was the questionnaire.

The results obtained served to elaborate the conclusions and recommendations to establish the differences that exist between the execution of works of the Cañete Basin and Rímac, 2019.

**Keywords:** Execution of works, Cañete Basin and Rímac

## **I. Introducción**

Gracias a los medios de comunicación y a lo que se difunde en los noticiarios, es considerable el número de personas que tiene conocimiento o noción sobre lo que son las obras públicas y a quienes deben de servir. Pocos son conscientes de lo que implica su desarrollo y la importancia de su ejecución eficiente y eficaz, para que puedan estar concluidas en el plazo técnicamente estimado, en bienestar de la población, en cuanto a esto, Soria (2018) declara que las obras públicas son una actividad económica donde se deja de consumir en el presente con el propósito de incrementar la producción en el futuro (p, 20) de allí su valoración como actividad que mejora la calidad de vida de los ciudadanos y por ende, su entendida preocupación de estos frente a las distintas obras que el Estado emprende o debería emprender. Por ello, para que las obras públicas puedan concretarse, es importante su ejecución. Con ello se está contribuyendo con el cierre de las brechas existentes en infraestructura, el control de tiempo, desde el punto de vista técnico-legal.

En tal sentido la ejecución debe ser considerada entre los aspectos más importantes, inclusive, para aquellas que se encuentran a cargo del Programas de las instituciones públicas. Se desarrolla con el objetivo de ser integral e inclusivo y seleccionar un portafolio de intervenciones y medidas estructurales y no estructurales de índole técnica, económica, cultural, social, ambiental, tecnológica, normativa e institucional, de corto, mediano y largo plazo, que permitan alcanzar los niveles deseados de protección y seguridad, mediante la reducción del riesgo de desastres ocasionados por inundaciones y movimientos de masa.

Con base a lo mencionado líneas arriba, los programas de obras públicas, debidamente concebidos, prometen ser una herramienta política importante en la lucha contra la pobreza en los países en desarrollo (Zimmerman, 2014, p. 2), de allí que toda obra pública debe ser concebida con fines de desarrollo y bienestar ciudadano.

Una obra pública que no se ejecuta en el plazo estimado en el Expediente Técnico, no es eficiente ni eficaz. Por lo cual, se ve reflejado en su aspecto económico, así como también repercute en su costo-oportunidad. Ello implica no poder contar en el plazo oportuno con la infraestructura requerida, máxime si tenemos en cuenta que el tiempo es valioso, escaso y una vez perdido no se puede recuperar. Ejecutar obras no es bien per se,

a no ser que estas representen un valor de progreso para la ciudadanía. Las obras públicas son una construcción u obra que requiere una gestión técnica total o parcial, directa o indirecta, mano de obra y materiales y / o equipos, independientemente del recurso económico utilizado para la operación de la inversión correspondiente (Concept and subject of public sector procurement, s.f, párr. 16)

Las obras civiles, y sobre todo las de orden público, son sustanciales para el desarrollo de cualquier país y su realización se encuentra bajo la conducción de diversas entidades u organismos del Estado, en beneficio del mejoramiento de la infraestructura y por ende, del ciudadano; por lo tanto, su ejecución, por parte de los programas de las instituciones públicas, periodo 2019, no se ha mantenido al margen frente a esta carencia. En el caso particular de la gestión de los proyectos de inversión, cabe precisar que entre los principales factores o componentes que deben tenerse en cuenta al momento de controlar su ejecución, son el de calidad, costo y tiempo; sin embargo, en la mayoría de los casos se considera más al detalle todo respecto al costo y/o calidad.

El presente trabajo de investigación busca determinar la diferencia que puedan existir entre la ejecución de obras de los planes integrales de la Cuenca Cañete y Cuenca Rímac.

Según el informativo INFOBRAS nos indica que a la fecha del presente año se han ejecutado 84355 obras lo cual equivale una inversión de 173 mil millones lo cual implica una fuerte inversión por parte del Sector el cual implica una demanda que se encuentra atendida. Sin embargo, de acuerdo a lo que manifiesta el diario El Comercio (2019), un informe de octubre demostró que el porcentaje de la ejecución de las obras estaba en un 7,7% de incremento de un 20% en términos reales. Sin embargo, se observa que muchos de estos indicadores no reflejan la verdadera demanda de la población y sobre todo en el desarrollo de infraestructura la cual habilitaría una movilidad comercial significativa. En tal sentido las cuencas de Cañete y Rímac por su ubicación estratégica de estar cercanas a la Capital son de vital importancia. Se observa que existe todavía una fuerte demanda de ejecución de obras relacionadas a protección y habilitación urbana debido al incremento de la población. El portal de la Municipalidad de Cañete nos muestra que a la fecha ha destinado a la ejecución de obras de prevención de desastre en un monto de S/. 2'116094 para 184 obras ejecutadas. Ello muestra que existe una baja inversión para los distintos aspectos de la cuenta de Cañete. En comparación podemos

mencionar que la Cuenca del Rimac transferida una partida de 23.2 millones para evitar desastres naturales. Vemos que ambas cuencas cuentan con inversión y partidas destinadas por lo cual se hace necesario realizar un estudio comparativo que muestre en nivel de ejecución que cada entidad responsable debe responder como parte de la demanda social.

Algunos estudios realizados en cuanto a la ejecución de obras se presentan a continuación.

A nivel internacional, Gifra (2017) realizó una investigación con enfoque cuantitativa, hipotético- deductiva y observacional, sobre la manera de efectuar el seguimiento, así como el control económico y temporal en la ejecución de obras públicas, concluyendo que en las obras públicas se abusa de las modificaciones contractuales y de los contratos complementarios, generándose sobrecostos e incumplimientos temporales en cuanto a los importes y plazos de ejecución adjudicados. Sin embargo, en España no se ha realizado ningún estudio minucioso que haya analizado la magnitud de las desviaciones económicas y las variaciones de los plazos de ejecución de obras públicas, así como respecto de sus orígenes; motivo por el cual, puso de manifiesto la necesidad de implementar una metodología que contribuya a facilitar el monitoreo y control de las obras, detectando, con la debida anticipación, las consecuencias que producen las alteraciones en cuanto al tiempo y/o a lo económico.

Por otro lado, Vargas, Gordo, y Andrea (2017), realizaron una investigación cuantitativa, con un diseño de estudio no experimental, sobre los factores que ocasionan demoras en las obras, en el que se consideró que mayormente las causas de los retrasos recaen en aproximadamente 10 clasificaciones, de las numerosas variaciones posibles, pudiendo ser ocasionados por la Entidad pública contratante, cambios constructivos, condiciones climáticas, suspensión del trabajo y errores en el expediente técnico. Por lo tanto, arribaron a la conclusión que los proyectos de construcción con el Estado suelen requerir, por lo general, más de un año, según el objeto contractual, para ser concluidas.

Millán (2015), desarrolló un estudio cuantitativo, empleando un diseño experimental, teniendo como muestra a doscientos noventa (290) empresas, utilizando

para la recolección de datos la encuesta, mediante la aplicación de cuestionarios, obteniéndose como resultado un porcentaje promedio de retraso elevado, representando el 43.26% de retraso en cuanto al factor tiempo, generando un sobre costo igual o mayor, pudiendo causar el cierre por descapitalización de las empresas y la interrupción de los proyectos que se ejecutan. Finalmente, se concluye que las empresas grandes presentan más retrasos, en un 100% de los casos reportados y que principalmente son causados por los trámites gubernamentales.

En el ámbito nacional, Ortiz (2018), realizó una investigación cualitativa y cuantitativa, con un diseño de estudio no experimental, sobre la importancia del manejo del tiempo en la ejecución de obras, concluyendo en que el control del tiempo en la ejecución de obras resulta ser muy deficiente, cuando no se cumplen sus plazos y costos de ejecución, lo cual, a su vez, evidencia la falta de habilidades de planificación, control y seguimiento de las diversas partidas y/o actividades; razón por la cual, en el 2015, del total de obras ejecutadas sólo se culminaron el 13% de ellas dentro los plazos establecidos y, en el 2016, el 17%. Dicho escenario demuestra un problema en la manera cómo se gestiona el tiempo en las obras públicas que se ejecutan, al margen de haberse identificado que los factores que generan retraso se encuentran asociados con la planificación, monitoreo y el control.

Maldonado (2015), realizó una investigación correlacional, con enfoque mixto, cuyo diseño fue el no experimental o *expost-facto*, utilizando como instrumento de recolección y análisis a las entrevistas, encuestas y por observación, centrando su atención sobre las actividades que causan los problemas observados, rescatando los aspectos que proporcionan la habilidad de poder calcular de manera inmediata y automática los fondos que se requieren para la culminación de los proyectos en el tiempo adecuado. El estudio concluyó destacando la importancia del seguimiento continuo de los proyectos, lo cual garantiza estabilidad en la ejecución de actividades.

Es evidente que para que una ciudadanía pueda ejercer un libre desplazamiento, un correcto uso de sus derechos, como es la atención a su salud y educación, una adecuada y eficiente provisión de servicios básicos como es luz, agua y desagüe, éstos necesitan de la infraestructura necesaria para poder lograrlo y esas facilidades son provistas por el Estado. Por la razón expuesta, es que el estado tiene la obligación de

proveer de Obras Públicas, las que no son otra cosa que proyectos de construcción promovidos por el Estado, en busca de satisfacer diversas necesidades y brindar bienestar a la sociedad. El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), establece que las obras públicas: son el resultado derivado de un conjunto de actividades materiales que comprenden la construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos; destinadas a satisfacer necesidades públicas (p.7).

En lo que respecta a las teorías y conceptos que sustentan el presente trabajo de investigación, desde el punto de vista técnico-legal se define a la ejecución de obra como al conjunto de construcciones, mejoramiento de edificaciones, estructuras, carreteras, puentes, alcantarillados, entre otras actividades que se realizan en los diferentes lugares del país y con presupuesto público; señalándose, además, que todas las construcciones antes de ser realizadas deben contar con un expediente técnico aprobado. (Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas [INCISPP], 2018).

Para Retamozo (2018), las obras públicas son aquellas que pueden ser puestas en ejecución mediante dos formas, una es la de incidencia directa por parte del propio Estado, quien elabora el plan de obra y proporciona de un presupuesto para dicha ejecución, siendo el que disponga de sus propios recursos materiales y humanos para su realización. Acerca de la ejecución directa, Morón (2017), sostiene que “En todos estos casos, la entidad emplea sus propios medios administrativos, recursos humanos y técnicos para aprovisionarse de lo necesario para cumplir con las funciones públicas encomendadas, sin acudir a las técnicas contractuales” (p. 248). Además, Mauricio (2014) afirma que “los gestores de administración directa tienen que ejecutar las obras sujetándose al principio de legalidad con muy poco margen a la discrecionalidad, lo que hace bastante complicada la gestión de las obras bajo esta modalidad” (párr. 5). La otra forma es mediante un tercero, contratistas que participan mediante licitación para hacerse de la ejecución de la obra. Así mismo, el autor menciona que las obras son de dominio privado cuando no se encontrasen afectadas al uso público, pero que en su mayoría son del ámbito público, ya que directa o indirectamente, son de uso común. Carrasco (2017)

establece un esquema en la contratación indirecta de la ejecución de obras públicas, en las cuales aparece figuras principales como: el contratista o ejecutor de la obra; el fiscal responsable de la recepción de obras por parte de la entidad pública contratante; y el supervisor externo como figura emergente (párr., 2).

Un punto importante de destacar en la existencia de ambos tipos de ejecución de obras públicas es que la Administración Pública por lo general carece de los recursos técnicos (sea capital humano, recursos materiales, etc.) y del expertise para llevar adelante las obras pero tiene los recursos económicos para financiarlas y a su vez, la empresa constructora tiene los recursos técnicos y el expertise pero carece de los recursos económicos (Bonina, 2019, p. 5)

En este punto, Bullard (2018) resalta que “desde la construcción de obras (públicas o no), adquisición de bienes y contratación de servicios y venta de bienes y servicios por entidades y empresas públicas, el Estado se ha vinculado contractualmente con empresas e individuos” (p, 87). Frente a esto, se esclarece que “la frase obra pública se identifica por extensión con el concepto de “contrato de obra pública,” y designa por ello a los contratos realizados por la administración con particulares para que estos construyan, por ejemplo, tales puentes, caminos o edificios” (Marchas y contramarchas en economía y derecho administrativo, 1964, p. 820). También, “el contrato público nace en virtud a un acto administrativo y a su vez da origen a una relación de obligaciones entre las partes: la administración y el particular, sin que la voluntad de este último sea constitutiva de la relación contractual” (Méndez, 2016, p. 30).

“El contrato de obra pública es aquel contrato por el cual el Estado a través de sus entidades encarga a un contratista la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición de un bien inmueble que tiene por objeto satisfacer un interés o una necesidad pública, a cambio del pago de un precio” (Velásquez, 2015, p. 31). Por otro lado, Los contratos públicos son contratos de interés pecuniario celebrados por escrito entre uno o más operadores económicos y uno o más poderes adjudicadores y cuyo objeto es la ejecución de obras, el suministro de productos o la prestación de servicios en el sentido de esta Directiva (Elvin y Banner, 2018, p. 1074)

La transparencia en la ejecución, la correcta planificación, al igual que la orientación hacia el bienestar de servicio ciudadano, deben ser pilares en las obras públicas. Valga la precisión, toda ejecución comprende la elaboración del expediente

técnico o equivalente y la ejecución física y financiera respectiva (Quispe, 2019, p.22), Las obras más comunes que suelen realizarse con materia de transporte, como son la construcción y mejoramiento de carreteras; en el sistema fluvial: prima la creación de puertos y canales; en cuanto al medio aéreo: construcción y ampliación de aeropuertos; en el área hidráulica: creación de presas, canales de regadío y redes de distribución; en el área urbana: mejoramiento de calles, veredas, y áreas de uso público como son las plazas y parques; y por último en cuestión de infraestructura: instituciones educativas y de salud, edificios públicos entre otros. Según el diccionario Definición ABC (2019), el tesoro público, que nace de la recaudación de impuestos y tributos que pagan las empresas y ciudadanos, sirve para el sustento de las distintas obras públicas, de allí su importancia de su recaudación.

Como un dato importante frente a la ejecución de obras públicas, la encuesta global de construcción 2015 de la KPMG, es un estudio mundial que se realizó teniendo en cuenta la práctica internacional en infraestructuras, con la participación proveniente de América (38 %), Europa, Oriente Medio y África (26 %) y Asia- Pacífico (36 %), en el que el 26 % de los participantes fueron organismos públicos (en su mayoría agencias gubernamentales), los directivos de las grandes entidades que encargaron proyectos de construcción manifestaron que el 31% de estas obras se completaron en los últimos tres años dentro de un margen de desviación del 10% respecto al presupuesto inicial, y el 25% dentro de una banda del 10% de los plazos originales. Se trató de un estudio elaborado a fines de 2014, mediante entrevistas presenciales realizadas a 109 altos directivos de compañías públicas y privadas que encargaron proyectos de construcción a nivel global, en el que se indicó concretamente que cuanto mayor es la envergadura de los proyectos de ingeniería y construcción, mayor es la complejidad.

Entre los factores más importantes que están asociados con el retraso de la construcción de obras en los Estados Unidos, está las órdenes de cambio, la toma de decisiones por parte del propietario, que se toman mucho tiempo y los errores de diseño. Debido a ello, se busca constantemente la manera de invertir el presupuesto y el tiempo de manera eficiente en la mitigación de las principales causas de las demoras en los proyectos de construcción en los Estados Unidos. (Tafazzoli & Shrestha, 2017), y por otro lado, los principales factores de retrasos en Hong Kong están dados por la gestión deficiente del riesgo, la poca supervisión, las condiciones inesperadas del sitio o lugar,

la lenta toma de decisiones que involucra variaciones en la construcción de obras. (Marzouk & El Rasas, 2014).

La ejecución de una obra pública puede caracterizarse por diferentes eventos (revisión del proyecto inicial, renegociación, etc.) que pueden alterar el proyecto inicial y afectar el desempeño de los gobiernos en la realización de obras públicas y, por lo tanto, la eficiencia y efectividad del gasto público (Guccio, Pignataro & Risso, 2009, p. 7)

En manera general, se contemplan cinco factores de demora que se clasifican de la siguiente manera: capacidad financiera del contratista, dificultades financieras del propietario, disponibilidad de equipo del contratista, pagos lentos por completar trabajo y pobre desempeño del subcontratista. (Bagaya & Song, 2016). Para otros autores, se identifican casi de manera similar otras complicaciones como son: cambios en el diseño durante las órdenes de construcción; retrasos en el pago del contratista; mala planificación y programación; mala gestión y supervisión del sitio; diseño incompleto o inadecuado; experiencia inadecuada del contratista en cuanto al uso de métodos y enfoques de construcción; dificultades financieras del contratista, patrocinador, propietario y cliente; escasez de recursos, sea humano, maquinaria y equipo; pobre productividad laboral; y, escasez de competencias. (Youcef, Zidane, & Bjorn, 2018). Esto ayuda a entender el grado de complejidad dentro de la ejecución de las obras públicas, las cuales no están exentas de sufrir imprevistos o complicaciones en su realización.

Si bien las obras públicas son promovidas por el Estado, éste puede o no participar en la ejecución de las mismas, puesto que un privado en vez de pagar impuestos, las puede ejecutar según lo comprendido en la planificación anual del Estado (PAE), en beneficio de la sociedad, en una localidad municipal, regional o para una Entidad, bajo las normas OXI sujetas a la Ley N° 29230. (INCISPP, 2018).

Como se ha visto previamente, las obras públicas deben centrarse en las necesidades de las personas, por lo que son consideradas como el conjunto de actividades que se desarrollan de manera directa en la construcción, remodelación o refracción de infraestructuras, realizadas sobre bienes e inmuebles que van a necesitar de los expedientes técnicos pertinentes, recursos materiales y recursos humanos. (Universidad Continental, 2019).

Es de mencionar, que en la ejecución de obras, prevalecen aquellas que se ejecutan por administración directa, mecanismo OXI, las APP y por contrata en general. En las obras que se desarrollan por administración directa, el Estado dispone de sus propios recursos para el desarrollo de la construcción, sin tercerización de actividades, quedando bajo la responsabilidad el mismo estado, el realizar obras públicas e invertir en sus construcciones, por lo que el control de sus ejecuciones debe efectuarse de manera rigurosa bajo una supervisión estricta y prudente, para no generar retrasos e incumplirse la planificación establecida. (INCISPP, 2018). Adicional a esto, es relevante que “la transparencia en los procesos y procedimientos de adquisición sea necesaria para la apertura, competitividad, accesibilidad a la información, prevenir el favoritismo y la corrupción” (Sabitú, 2012, p. 217)

Para el desarrollo de las obras públicas se requiere, entre otros, de un expediente técnico aprobado, así como de la dirección técnica respectiva, que hagan posible la correcta ejecución de las partidas contempladas y presupuestadas en el mencionado documento de gestión, necesarias para el cumplimiento de los objetivos señalados en los planes y programas institucionales como proyectos de inversión aprobados por el Invierte.pe. (Álvarez, Hiromoto & Álvarez, 2016). Se pone en consideración que el expediente técnico es sumamente importante en un proyecto de ejecución de obras. Tal como lo afirma Sologuren (2017) “el expediente técnico de obra está formado por un conjunto de documentos de ingeniería que definen, principalmente, las características, alcance y la forma de ejecución de una obra, así como las condiciones del terreno en la que esta se ejecutará” (p, 40).

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, una manera de proteger y no malgastar el dinero que invierte el Estado, garantizando procesos rentables en obras públicas de calidad, es implementando evaluaciones permanentes de las mismas, a fin de lograr invertir los ingresos del Estado en obras que contrarresten la malversación de fondos públicos y pérdidas de tiempo y de tipo monetarios, llevando a cabo un control efectivo. (Gehrke y Harwig, 2018). El factor económico va a influenciar bastante en la ejecución de las obras públicas, por deficiencia en la elaboración de los presupuestos para las obras, puesto que, a mayor detalle de los estudios y diseños previos, menores serán las situaciones imprevistas en las obras, de allí que los presupuestos serán menos propensos a presentar insuficiencia de los recursos en los contratos. (Flores D., s.f).

En concordancia con lo señalado por Flores se alude que el factor más significativo que influye en el retraso en las obras sería el económico, siendo este el de mayor amplitud, y se ramifica en pagos atrasados o dificultades financieras por parte del contratista. (Prasad, V., R., & Bhat, 2019). Otra arista en los retrasos de los proyectos de construcción tiene que ver con el conocimiento o el desconocimiento que se tiene respecto de los factores de riesgo y seguridad, aunado a las decisiones pocas asertivas y por una gestión ineficaz caracterizada mayormente en deficiencias en cuanto a prevención de riesgos, espacio y logística. El no saber identificar factores de riesgo es una debilidad que preocupa a los responsables de las obras. (Agyekum & Andrew, 2017)

Asimismo, es importante que los proyectos de construcción adopten los métodos de planificación y programación de acuerdo con su naturaleza dinámica y cambiante capaz de afrontar las inseguridades. (Emam & Abdelaal, 2015). Cabe señalar que las afectaciones son diferentes en cada obra, dependiendo de aquello que perjudique en mayor a menor grado a los contratistas, propietarios o consultores, generando preocupación en los contratistas cuando por desconocimiento no saben identificar las razones que conllevan o causan demoras en la ejecución de las obras. (Remon & Asmaa, 2016).

Una manera de asegurar que las obras sean ejecutadas dentro del marco técnico correcto es contar con la supervisión de una persona a cargo, los profesionales en ingeniería y/o arquitectura que se desempeñan como supervisores de obra, a menudo se enfrentan no sólo a problemas de índole técnico, sino que también tienen que lidiar con problemas generados por la interacción humana. Entre algunas de las tantas funciones que realiza la supervisión de obra, está la de participar también en el ejercicio del Control, siendo la responsable de que el tiempo de ejecución, costos y la calidad correspondan con los planeados. A esto hay que sumarle la responsabilidad a cargo del contratista, el cual se encargará de la ejecución de la obra y por último, de las obligaciones de la entidad.

En efecto, la industria de la construcción es el sector clave que proporciona elementos importantes para el desarrollo de la economía del país. Sin embargo, cabe

mencionar, que en la ejecución de obras se han identificado muchos inconvenientes en los proyectos de construcción, tales como la mala gestión en la planificación de proyectos, los materiales de construcción, el control de calidad, la seguridad de los trabajadores, el equipo y las herramientas, esto conlleva a una lenta ejecución de las obras. Suele darse el caso de retrasos en la construcción, lo cual resulta muy costoso para la mayoría de las partes.

En los últimos años, la demora en el cronograma de trabajo ha sido identificada como la problemática más común y la cual ha causado una gran cantidad de efectos negativos en los proyectos de construcción. (Rahman, 2014). Respecto a este punto, autores como Larsen, Shen, Lindhard, y Brunoe (2016) sostienen que en la ejecución de las obras, el cronograma del proyecto, el presupuesto y el nivel de calidad se ven afectados de manera significativamente diferente en cada proyecto, puesto que un gerente no puede manejar estos problemas críticos centrándose solo en las complicaciones del programa o del presupuesto, así como tampoco puede asumir que el tiempo, el costo y la calidad se ven igualmente afectados en todos los casos. Frente a esto, la burocracia debe ser reducida en las organizaciones de los clientes para acelerar el lento proceso de toma de decisiones, en búsqueda de una gestión eficiente de la construcción. (Seboru, 2015).

Aquí es necesario mencionar que existen factores que pueden afectar la culminación de una obra pública, entre las cuales se encuentra el proceso de comunicación, puesto que las demoras en la información y falta de intercambio de información entre las partes involucradas, a ello puede sumarse la incompetencia del dueño y consultor de supervisión, siendo que la mayor parte del control del retraso de obras depende de una serie de factores relacionados con el contratista y el propietario, porque son los que tienen el mayor impacto en la culminación de la ejecución de las obras. (Luu, Sang, & Viet, 2015), siendo el retraso el mayor problema en la construcción de obras en el mundo entero. (Saeb, Khayat, & I Telvari, 2016).

Las demoras que afectan el tiempo invadido en los proyectos públicos son: medidas de seguridad, cambio de regulaciones por parte del gobierno y burocracia, feriados oficiales y no oficiales, bajo rendimiento de los contratistas con la oferta más baja en el sistema de licitaciones del gobierno, diseño y cambios por parte del

propietario, cambios en el diseño por parte de los consultores, retrasos en el pago por parte del propietario, problemas con la comunidad local, falta de experiencia en la construcción y condiciones económicas locales y globales. (Bekr, 2015).

Las principales causas de las demoras se relacionan con la lenta toma de decisiones, los cambios en los pedidos, los plazos poco realistas y las especificaciones contractuales deficientes, las limitaciones financieras del contratista, el tipo de licitación y el proceso de adjudicación del contrato. Los principales impactos son los excesos de tiempo, los costos y las disputas. (Arantes, Da Silva, & Ferreira, 2015). En adición, los estudios de factibilidad inadecuados del proyecto, el proyecto de adjudicación al precio de oferta más bajo, las condiciones climáticas extremas, la experiencia inadecuada del contratista, la recolección de datos y la encuesta insuficientes antes del diseño, estaban entre los ocho principales factores de demora críticos. (Hussain, Zhu, Ali, Aslam, & Hussain, 2018).

Otro aspecto importante en la ejecución de obras es el uso de herramientas tecnológicas, la cual no se refiere a la utilización de productos en la ejecución de la obra, sino que introducen innovación y tecnología en las constructoras, orientadas a facilitar y agilizar el trabajo del personal, reduciendo el tiempo al evitar tareas repetitivas, administrativas, burocráticas, tiempos muertos y tiempo consumido que se puede emplear en creatividad y optimización, en mejorar los resultados. Sin embargo, el desconocimiento sobre la implementación de tecnologías de punta en las construcciones es un aspecto que retrasa la ejecución de las obras. Asimismo, se cuenta con profesionales carentes de productos tecnológicos, que les pueden ser de mucha utilidad en las constructoras para ahorrar pasos intermedios, permitiéndoles ser más rápidos en tareas comunes en obras, como hacer fotos y desde el móvil enviar emails instantáneos, para escaneos, para reconocimientos faciales, entre otros. También, pueden utilizarse productos topográficos de última generación, que faciliten las tareas y tengan más precisión; ordenadores; programas informáticos, red en oficinas e impresiones en 3D, entre otras. (Ardilla, 2015).

Por otro lado, ejecutar una obra para el sector público tendrá de adoptar las nuevas innovaciones en el campo tecnológico si lo que se busca es no generar mayores complicaciones durante el desarrollo de dicha obra. Según un estudio realizado por

Samad, Mohamad y Barati (2015) identificaron setenta y tres (73) causas de posibles dificultades en los proyectos de muestra, de las cuales veinticinco (25) estaban relacionadas con la restricción de la nueva tecnológica. Si bien, la ejecución de obras públicas parecería tener los mismos componentes en relación de una con otra, estos podrían presentar ciertas diferencias en cuanto a su ejecución.

En consideración a todo lo expuesto precedentemente, en el presente trabajo de investigación se formula el siguiente problema general: ¿Existe diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019?

El presente trabajo de investigación se justifica debido a que, tanto en el ámbito internacional, nacional, como en el local, se ejecutan obras públicas con relativa frecuencia, sin embargo, no son pocas las ocasiones en las que hemos tenido la oportunidad de poder comparar entre distintas obras ejecutadas por el sector público, que conlleven a un análisis completo sobre el desarrollo, eficiencia y presupuesto. En consecuencia, independientemente a que se cumplan con los más altos estándares de calidad y que pueda haberse llevado a cabo con un presupuesto justo y no muy elevado, podrá no ser de todo beneficiosa para la población nacional.

Es razón justificable, realizar un estudio que busque garantizar servicios públicos de calidad, de manera equitativa, oportuna y pertinente, permitiendo así reducir las brechas sociales y económicas que burocratizan la administración pública, hacia un Estado con un rol protagónico enfocado en la obtención de resultados positivos que impacten el bienestar de los ciudadanos, y dicho propósito no le es ajena a la realización de las obras públicas referente a planes integrales de control de inundaciones en las distintas zonas de alto riesgo ubicadas en el Perú como es el caso de la Cuenca del río Cañete y Cuenca del río Rímac.

Esta investigación se realiza con la intención de determinar las diferencias que se presentan en la formulación del plan integral tanto para la Cuenca de Cañete como la Cuenca Rímac, para que la población y entidades competentes, puedan tomarlo como una herramienta de información que suministra datos relevantes frente a lo que propongan las empresas consultoras, ofreciendo, además, una visión más amplia

respecto a la importancia de las herramientas que actualmente se encuentran disponibles para los profesionales que de una u otra manera participan en las construcciones, con el aporte de información actualizada y enriquecedora de conocimientos.

En el ámbito social, el presente estudio va a servir para dar información científica y objetiva que presente atención sobre las necesidades de las personas, buscando propiciar que las obras se culminen por completo en el tiempo justo, evitando que afecte negativamente a la población, toda vez que una obra inconclusa, demorada o terminada tardíamente, al margen de no ser eficiente ni eficaz, no cumple con el objetivo del cierre de brechas en la oportunidad debida.

En el presente trabajo de investigación el objetivo general que se pretende alcanzar es: Establecer la diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rimac y Cuenca Cañete, 2019. Los objetivos específicos planteados se enfocan en establecer las diferencias para cada una de las dimensiones de la variable ejecución de obras.

La hipótesis general formulada es que: Existen diferencias significativas entre la ejecución de obras de la Cuenca Cañete y Cuenca Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019. En lo que respecta a las hipótesis específicas, estas corresponden a cada objetivo específico planteado en el presente trabajo de investigación, afirmando que: Existen diferencias significativas entre la ejecución de obra de la cuenca de Cañete y Rímac, en cuanto a las obligaciones a cargo del contratista; además, existe diferencias significativas entre la ejecución de obra de la cuenca Cañete y Rímac en cuanto a las responsabilidades del supervisor y por último, que existe diferencias significativas entre la ejecución de la obra de la cuenca de Cañete y Rímac en cuanto a la responsabilidad de la entidad.

## **II. MÉTODO**

### **2.1 Tipo y diseño de investigación**

Bajo el modelo esquematizado del método científico es cómo se desarrolla esta investigación, de cual se desprende también, el procedimiento para poner a prueba las hipótesis y poder responder las preguntas planteadas, siguiendo además el método hipotético-deductivo.

Según como lo plantean Hernández, Fernández y Baptista (2014), en el método hipotético deductivo destacan, como características importantes, la observación del fenómeno, la formulación de una hipótesis, la deducción de consecuencias o suposiciones y la verificación o comprobación de la verdad (p.97). Este estudio se realiza bajo el enfoque cuantitativo, dando un tratamiento ordinal a las dimensiones de las variables, de las cuales se obtendrá información relevante. Para Hernández et al. (2014) sostienen que: el método cuantitativo instituye teorías y se plantea preguntas iniciales de investigación, de las cuales van a derivar las hipótesis, las mismas que se someten a prueba haciendo uso de los diseños de investigación apropiados; asimismo, mide las variables en un contexto determinado, como también analiza las mediciones, y finalmente establece conclusiones, respondiendo así a la estructura organizativa del enfoque cuantitativo (p.4).

Según su finalidad, es básica o pura, para Ingenium (2019) los estudios básicos cumplen la misión de recolectar información para construir una base del conocimiento e ir la complementando. Por su nivel, la presente investigación es descriptiva comparativa, ya se realizará una comparación de las diferencias de la ejecución de obra entre dos casos como son las obras de la Cuenca Cañete y del Rímac. El método comparativo de investigación es un procedimiento sistemático de contrastación de uno o más fenómenos, a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias entre ellos. El resultado debe ser conseguir datos que orienten a la definición de un problema o al mejoramiento de los conocimientos sobre el mismo (Hernández et al., 2014).

Este estudio se propone obtener la información pertinente y necesaria que permita

responder al planteamiento del problema, aprobar o desaprobar las hipótesis establecidas, sin manipular a la variable ejecución de obras; por lo que el diseño elegido fue el no experimental, de corte transversal. En función a lo expuesto por los autores, es aquella investigación que se realiza sin alterar a las variables, no se les manipula, solo se las estudia en su estado natural. Vale decir, son estudios en los que no se varían en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (Hernández et al., 2014). En cuanto al alcance temporal, los estudios transeccionales o transversales, son aquellos cuya medición se da en un tiempo único. (Hernández y Mendoza, 2018).

## **2.2 Operacionalización de la variable**

### **Variable: Ejecución de obras**

Desde el enfoque técnico-legal, la ejecución de obras está definida como un conjunto de construcciones, mejoramiento de edificaciones, estructuras, carreteras, puentes, alcantarillados, entre otras actividades que se realizan en los diferentes lugares del país y con presupuesto público; señalándose, además, que todas las construcciones antes de ser realizadas deben contar con un expediente técnico aprobado.

La variable Ejecución de obras es una variable de tipo categórica, de naturaleza cualitativa, con una escala ordinal, politómica, cuyas alternativas de respuesta fueron: Nunca (1), Casi Nunca (2), A veces (3), Casi Siempre (4), Siempre (5); siendo los valores finales: Bajo, Medio y Alto. A efectos de realizar las mediciones de la referida variable, esta se descompuso en tres dimensiones: obligaciones a cargo del contratista, responsabilidades del supervisor de obra, y responsabilidades de la entidad.

## **2.3 Población, muestra y muestreo**

La población es el grupo en conjunto de la unidad de análisis que comparten ciertas especificaciones en común. (Hernández et al., 2014). La población en la presente

investigación, estará conformada por 96 consultores entre el Plan Integral de la Cuenca de Cañete y del Rímac.

En lo que respecta a la técnica de muestreo ésta será de tipo no probabilístico es decir se elegirá a los integrantes de la población por conveniencia, el cual está distribuido de la siguiente manera:

Tabla 2.1

*Representación de la población y muestra integrada por los casos de estudio*

<b>Plan Integral</b>	<b>Población</b>
<b>Cuenca Rímac</b>	48
<b>Cuenca Cañete</b>	48
<b>Total</b>	96

*Nota: Para cada estrato se utilizó el muestreo no probabilístico.*

*Elaboración propia.*

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

Para el desarrollo del presente trabajo se procedió a la recolección de datos a través de la técnica de la encuesta, aplicando a los resultados de la investigación el enfoque cuantitativo, con la pretensión de medir la percepción de las personas encuestadas, siendo en este caso a los consultores en el Plan Integral cuenca Rimac y Cañete.

Cabe señalar que para recolectar los datos se utilizó un instrumento de medición elaborado aplicado y revalidado para la presente investigación. Consiste en un cuestionario constituido por ítems que medirán la variable de este estudio, dándole un tratamiento de tipo ordinal a cada ítem. (Quezada, 2015). Por tanto, dicho instrumento estuvo conformado por 21 ítems, conformado por preguntas cerradas, de selección simple y con cinco alternativas de respuestas según la escala de Likert: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

**Ficha técnica de la variable:** Ejecución de obras

**Nombre:** Cuestionario de Ejecución de obras

**Autor:** José Alejandro Spray Zevallos

**Lugar:** Lima – Oficina General de Infraestructura del MININTER

**Fecha de aplicación:** 21 de octubre del 2019

**Objetivo:** Determinar la diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019

**Administrado a:** Consultores del plan integral Rímac - Cañete

**Tiempo:** 20 minutos

**N° de ítems:** 21

**Escala valorativa:** politómica

Para la revalidación de contenido del instrumento se sometió a juicio de expertos, con el objetivo de ser previamente revisado y corregido, constatándose la redacción de los ítems, garantizando así su validación. Por tanto, se seleccionaron tres expertos que emitieron sus opiniones con respecto a la redacción y pertinencia de los ítems elegidos con los objetivos y, de esa manera se determinó la validez de contenido del instrumento.

Los cuestionarios que se diseñan y aplican para la recolección de la información relacionada con el trabajo de investigación, deben ser congruente con el planteamiento del problema o hipótesis para tener validez. (Hernández et al., 2014).

En el desarrollo de esta tesis, para la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, fueron sometidos para su revisión y consolidación al juicio de metodólogos y maestros de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, los mismos que durante el proceso demostraron rigurosidad y sapiencia académica, siendo contempladas y levantadas sus observaciones y sugerencias, contando finalmente con una versión definitiva, la misma que fue autorizada para ser aplicada a las unidades muestrales. En la elaboración de los instrumentos se analizaron las hipótesis, se plantearon las dimensiones para la variable, así como los respectivos indicadores, llegándose a considerar 21 ítems en total. Los ítems contaron con cinco alternativas de escala ordinal de Likert: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre.

La ficha técnica respecto a la intervención y juicio de expertos es la siguiente:

Tabla 2.2

*Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento VI*

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Delgado Arenas Raúl	Aceptable
2	Magister	Pérez Pérez Miguel Ángel	Aceptable
3	Magister	Cárdenas Canales Daniel	Aceptable

*Nota: Validez de contenido obtenida a partir los instrumentos de opinión de expertos. Elaboración propia.*

La determinación de la fiabilidad de los instrumentos aplicados en el presente estudio se realizó a través del Alfa de Cronbach, para lo cual se desarrollaron los procedimientos respectivos, utilizando fórmulas que generaron coeficientes cuyo rango va entre cero y uno, donde los valores más cercanos a uno representan un mayor grado de confiabilidad del instrumento y cuanto más cercano éste a cero existirá una mayor probabilidad de error en la medición. Para calcular la confiabilidad del instrumento se realizará con la siguiente fórmula (Hernández et al., 2014):

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems

Si2: Sumatoria de

Varianzas de los Ítems St2:

Varianza de la suma de los

Ítems

Se aplicó un prueba piloto a 10 consultores para medir el nivel de confiabilidad del instrumento. Sometido a la prueba de alfa de Cronbach se obtuvo un 0,705 para la variable Ejecución de obras.

Tabla 2.3

*Cuadro de valor de confiabilidad del coeficiente Alpha de Cronbach.*

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,705	21

*Nota: La tabla muestra el coeficiente alfa de Cronbach del instrumento que fue 0.705 el cual es aceptable. Donde el número de elementos es el número de preguntas consideradas en el instrumento.*

## **2.5 Procedimiento**

La recolección de la información se efectuó utilizando un cuestionario para los consultores en el Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, los cuales fueron seleccionados teniéndose en cuenta los criterios contemplados al momento de formular las preguntas, considerándose los aspectos éticos y el anonimato de los encuestados.

Con la data obtenida se elaboró una base de datos, utilizando el programa estadístico SPSS Versión 25.0, evaluándose la confiabilidad del instrumento a través del Coeficiente de Alfa de Cronbach. A efectos de visualizar el procesamiento de la información, los resultados se organizaron en tablas y gráficos.

## **2.6 Método de análisis de datos**

En esta investigación el análisis de los datos se realizó a través del programa SPSS, el cual es un paquete estadístico que ayuda a ordenar los datos para ser tratados mediante técnicas estadísticas representadas en gráficos y tablas, se utilizó versión libre 25 (Gil, 2015, p.16).

Se aplicó la estadística descriptiva para el análisis, a través de la distribución de frecuencias de los porcentajes, y se presentaron en forma de tablas y gráficos. Los análisis de los resultados se realizaron a través de la relación porcentual presentados en tablas y figuras para luego ser contrastados los hallazgos con las bases teorías existentes y antecedentes.

## **2.7 Aspectos éticos**

Para la realización del presente trabajo de investigación se ha contado con el conocimiento y la autorización de la Entidad objeto de estudio y la confidencialidad está garantizada mediante el anonimato y reserva de la identificación del personal consultado, siendo que la data obtenida se utilizará únicamente para fines investigativos, respetando de esta manera el principio de autonomía, quedando garantizada la veracidad de la información recolectada mediante el respeto de los datos consignados en el instrumento, sin alterarlos. Asimismo, es de mencionar respeta la propiedad intelectual de los autores citados en el estudio realizado.

### III. RESULTADOS

#### Niveles de la variable y dimensiones

Tabla 3.4

*Cuadro de variables y dimensiones por caso de estudio: Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.*

Variable/dimensión	Plan Integral Cuenca Rimac			Plan Integral cuenca Cañete		
	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Ejecución de obra	Menos de 56	56 - 60	Más de 60	Menos de 56	56 - 63	Más de 63
Obligaciones a cargo del contratista	Menos de 13	13 - 16	Más de 16	Menos de 13	13 - 16	Más de 16
Responsabilidades del supervisor de obra	Menos de 17	17 - 19	Más de 19	Menos de 16	16 - 19	Más de 19
Responsabilidades de la entidad	Menos de 23	23 - 27	Más de 27	Menos de 26	26- 28	Más de 28

*Nota:* elaboración propia.

#### Análisis Descriptivo

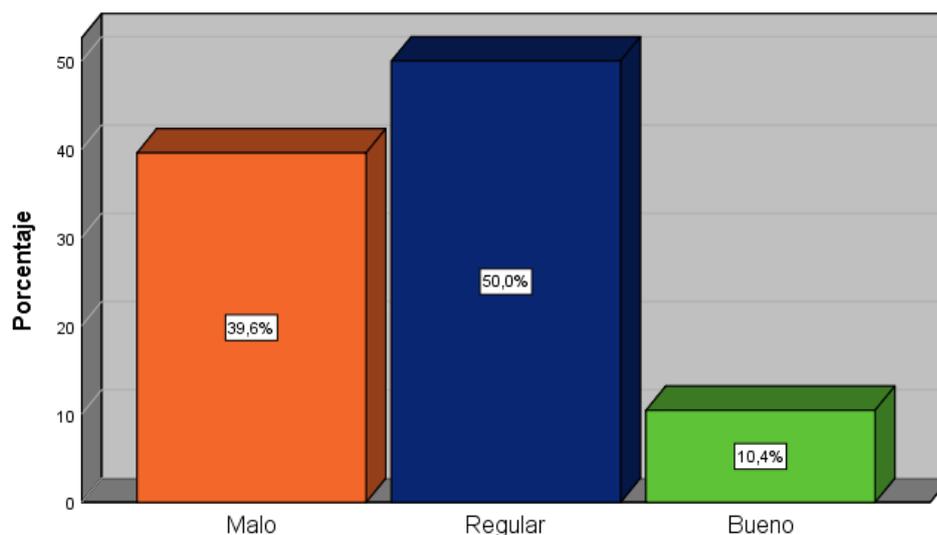
Plan integral Cuenca Rimac

Tabla 3.5

*Distribución de frecuencia de Ejecución de obra del plan integral cuenca Rímac*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	19	39,6
Regular	24	50,0
Bueno	5	10,4
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.1.* Representación gráfica de los resultados de la variable ejecución de obras.  
Elaboración propia.

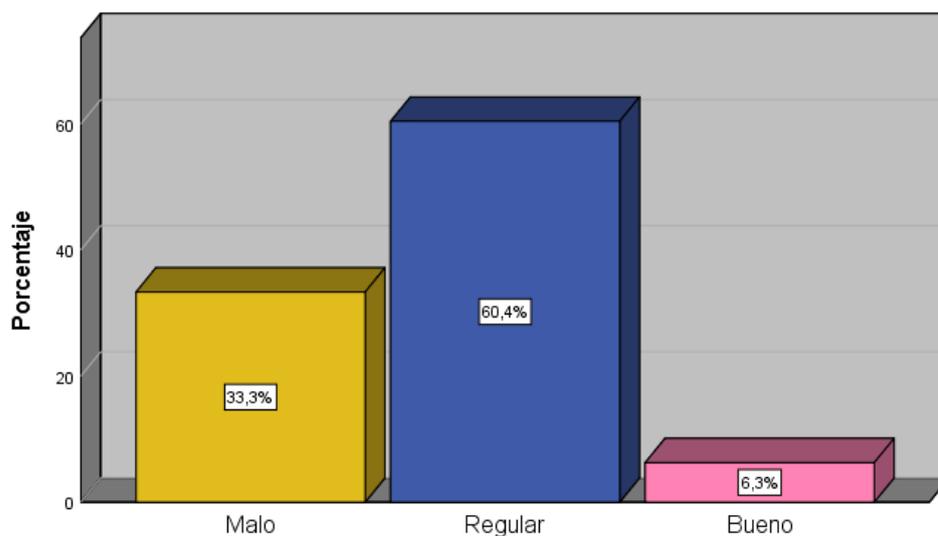
Del 100% de los consultores encuestados, el 39.6% (19) perciben que la ejecución de obra es malo, así mismo el 50% (24) lo califica como regular y para el 10.4 % (5) de los consultores lo percibe la ejecución de obra como bueno.

Tabla 3.6

*Distribución de frecuencia de las Obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Rímac*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	33,3
Regular	29	60,4
Bueno	3	6,3
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.2.* Representación gráfica de los resultados de la dimensión obligaciones a cargo del contratista. Elaboración propia

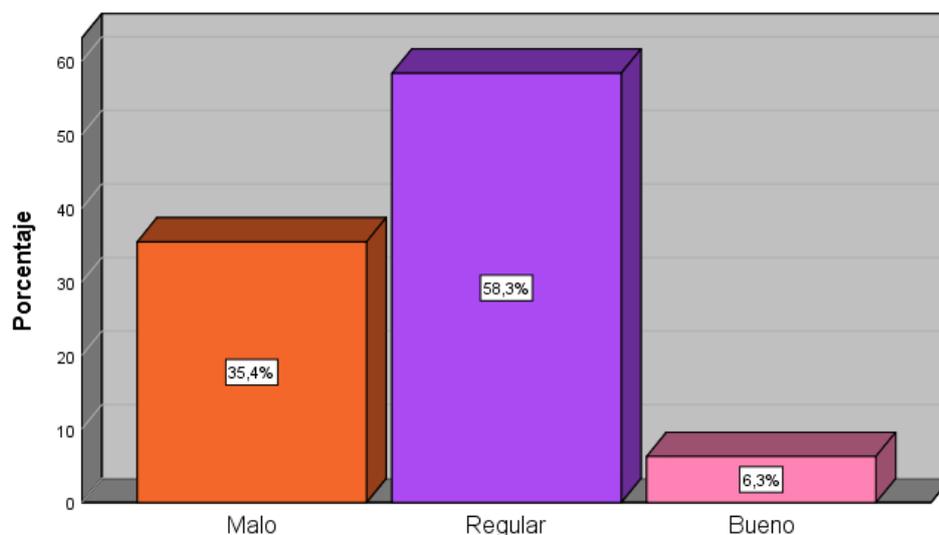
Del 100% de los consultores encuestados, el 33.3% (16) perciben que las obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Rimac es malo, así mismo el 60.4% (29) lo califica como regular y para el 6.3 % (3) de los consultores lo percibe las obligaciones a cargo del contratista como bueno.

Tabla 3.7

*Distribución de frecuencia de las Responsabilidades del supervisor del plan integral Rimac*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	17	35,4
Regular	28	58,3
Bueno	3	6,3
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.3.* Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades del supervisor. Elaboración propia

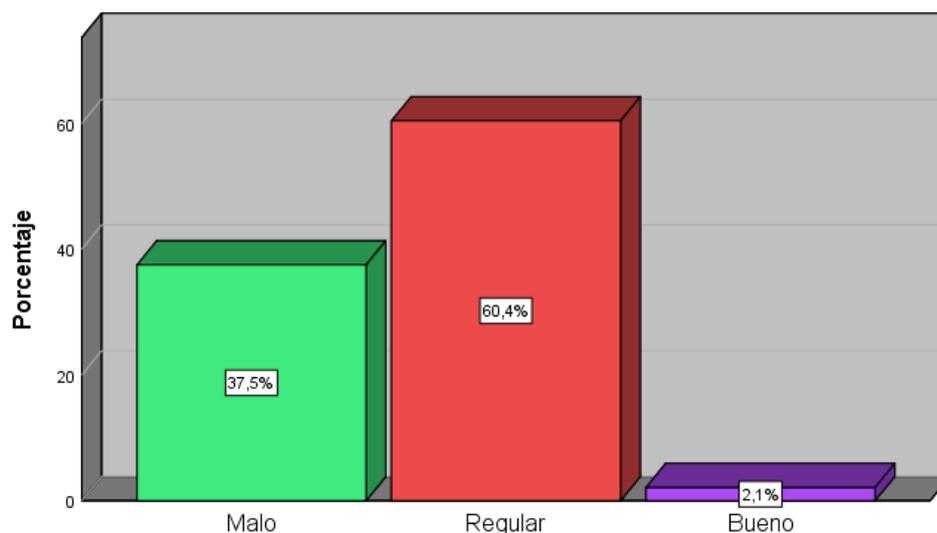
Del 100% de los consultores encuestados, el 35.4% (17) perciben que las responsabilidades del supervisor del plan integral Rimac es malo, así mismo el 58.3% (28) lo califica como regular y para el 6.3 % (3) de los consultores lo percibe las responsabilidades del supervisor del plan integral Rimac como bueno.

Tabla 3.8

*Distribución de frecuencia de las Responsabilidades de la entidad*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	18	37,5
Regular	29	60,4
Bueno	1	2,1
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.4.* Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades de la entidad. Elaboración propia.

Del 100% de los consultores encuestados, el 37.5% (18) perciben que las responsabilidades de la entidad del plan integral Rimac es malo, así mismo el 60.4% (29) lo califica como regular y para el 2.1% (1) de los consultores lo percibe las responsabilidades de la entidad del plan integral Rimac como bueno.

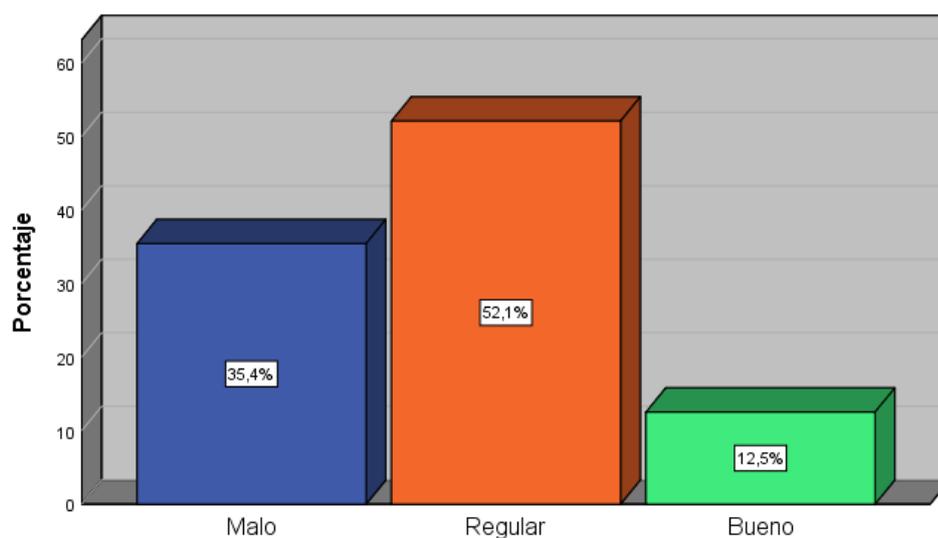
#### Plan integral Cuenca Cañete

Tabla 3.9

*Distribución de frecuencia de Ejecución de obra del plan integral cuenca Cañete.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	17	35,4
Regular	25	52,1
Bueno	6	12,5
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.5.* Representación gráfica de los resultados de la variable ejecución de obras respecto al Plan Integral de la Cuenca Cañete. Elaboración propia.

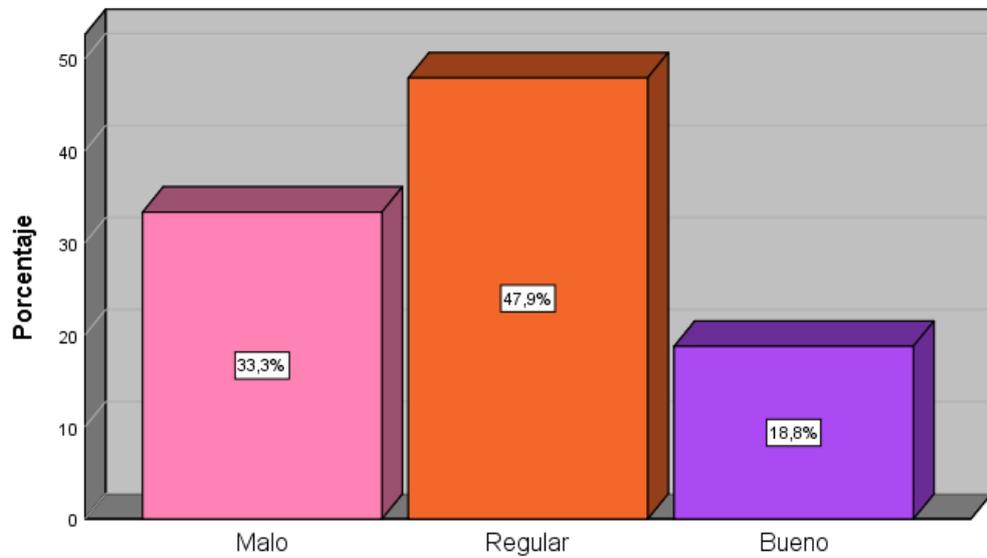
Del 100% de los consultores encuestados, el 35.4% (17) perciben que la ejecución de obra es malo, así mismo el 52.1% (25) lo califican como regular y para el 12.5 % (6) de los consultores lo percibe la ejecución de obra como bueno.

Tabla 3.10

Distribución de frecuencia de las obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Cañete.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	33,3
Regular	23	47,9
Bueno	9	18,8
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.6.* Representación gráfica de los resultados de la dimensión obligaciones a cargo del contratista. Elaboración propia

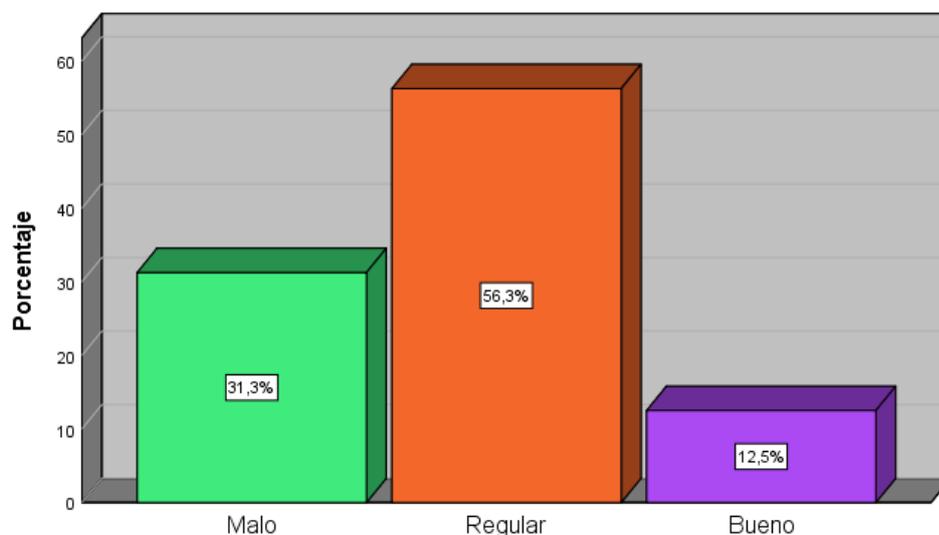
Del 100% de los consultores encuestados, el 33.3% (16) perciben que las obligaciones a cargo del contratista del plan integral cuenca Cañete como malo, así mismo el 47.9% (23) lo califica como regular y para el 18.8% (9) de los consultores lo percibe las obligaciones a cargo del contratista como bueno.

Tabla 3.11

*Distribución de frecuencia de las Responsabilidades del supervisor del plan integral Cañete*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	15	31,3
Regular	27	56,3
Bueno	6	12,5
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 3.7.* Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades del supervisor. Elaboración propia.

Del 100% de los consultores encuestados, el 31.3% (16) perciben a las responsabilidades del supervisor del plan integral cuenca Cañete como malo, así mismo el 56.3% (23) lo califica como regular y para el 12.5% (9) de los consultores percibe las responsabilidades del supervisor como bueno.

Tabla 3.12.

*Distribución de frecuencia de las Responsabilidades de la entidad plan integral cuenca Cañete*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	33,3
Regular	30	62,5
Bueno	2	4,2
Total	48	100,0

*Nota:* Elaboración propia.

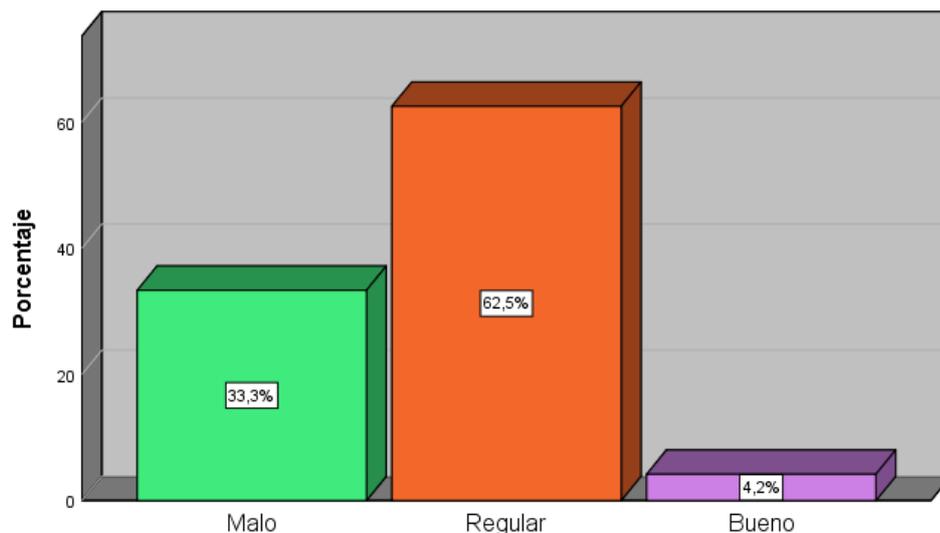


Figura 3.8. Representación gráfica de los resultados de la dimensión responsabilidades de la entidad. Elaboración propia.

Del 100% de los consultores encuestados, el 33.3% (16) perciben que las responsabilidades de la entidad del plan integral cuenca Cañete es malo, así mismo el 62.5% (30) lo califica como regular y para el 4.2 % (2) de los consultores lo percibe las responsabilidades de la entidad del plan integral cuenca Cañete como bueno.

#### Análisis Descriptivo comparativo para la variable y dimensiones

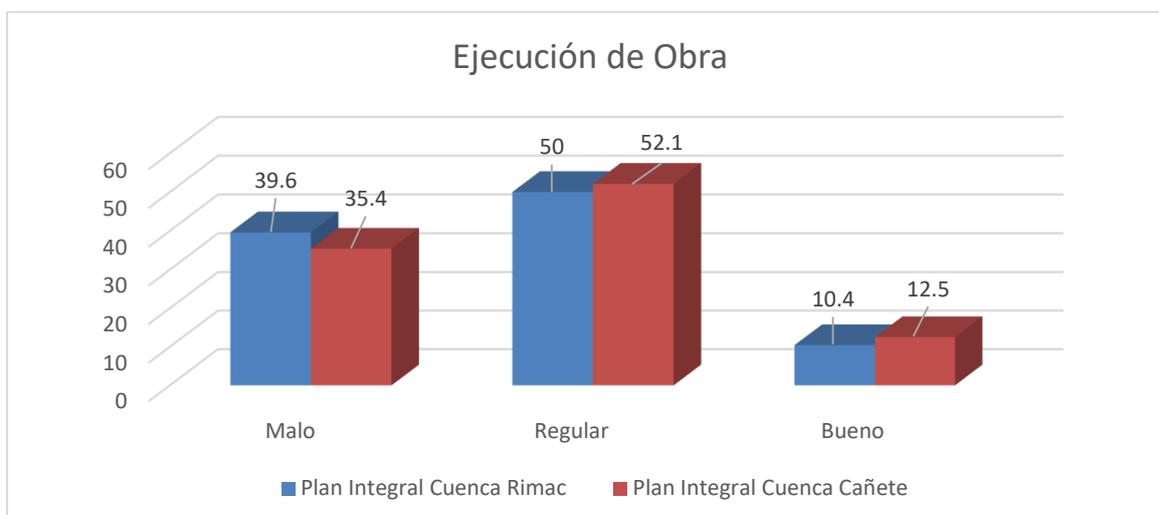


Figura 3.9. Gráfico descriptivo y comparativo de la variable ejecución de obras. Elaboración propia.

En el gráfico comparativo respecto a la ejecución de obra los consultores del plan integral cuenca Rímac y Cañete lo perciben como regular en un 50% y 52.1% respectivamente, mientras que para el 39.6% de los consultores del plan integral cuenca Rímac y el 35.4% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como malo la ejecución de obra. Así mismo el 50% de los consultores del plan integral cuenca Rímac y el 52.1% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como regular la ejecución de obra. Donde se concluye que no existe diferencia en la ejecución de obras respecto a los dos planes integrales estudiado.

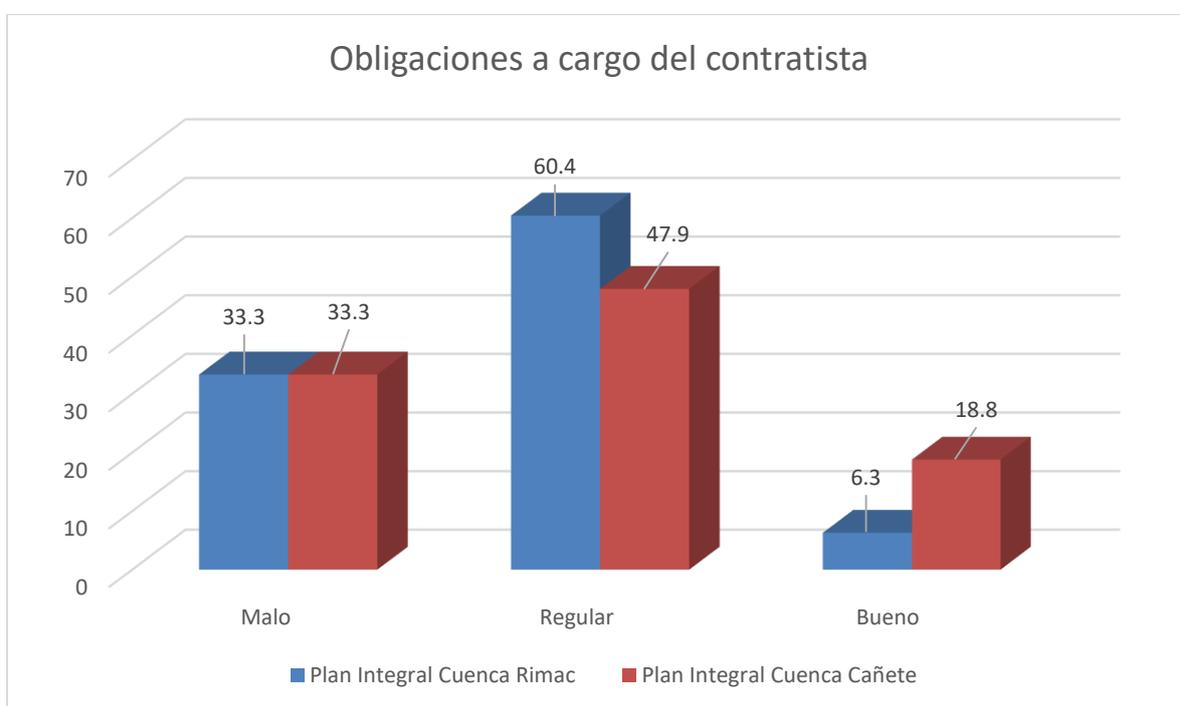
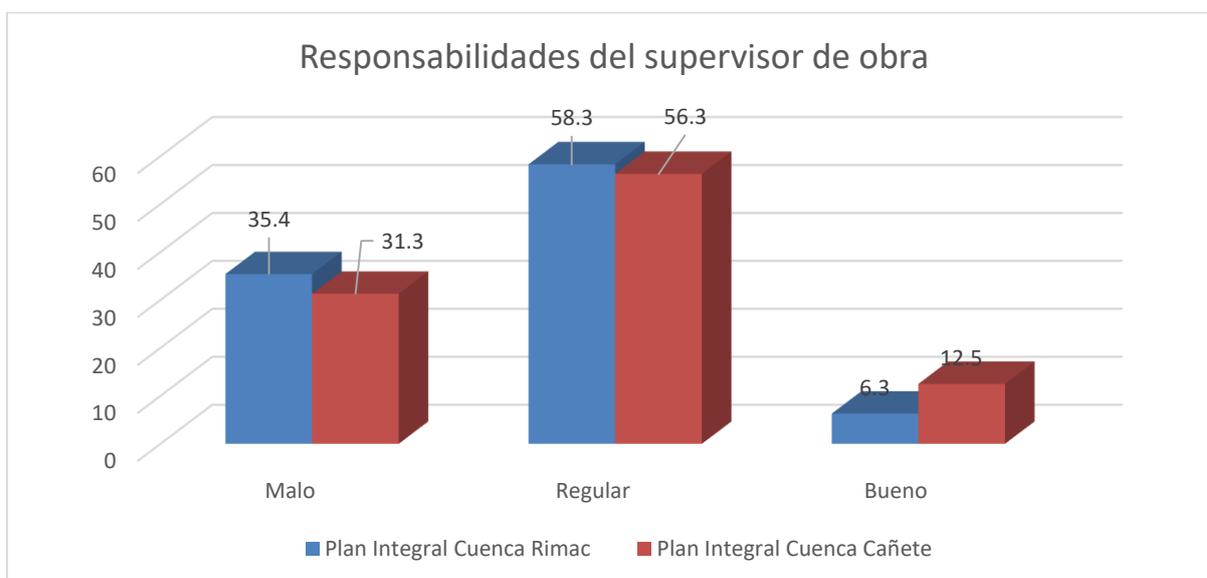


Figura 3.10. Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión obligaciones a cargo del contratista. Elaboración propia.

En el gráfico comparativo respecto a las obligaciones a cargo del contratista los consultores del plan integral cuenca Rímac y Cañete lo perciben como regular en un 60.4% y 47.9% respectivamente, mientras que ambos planes integrales lo califican en un 33.3% como malo. Así mismo el 6.3% de los consultores del plan integral cuenca Rímac y el 18.8% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como regular la ejecución de obra. Donde se concluye que no existe diferencia en la ejecución de obras respecto a los dos planes integrales estudiado.

## Responsabilidades del supervisor de obra



*Figura 3.11.* Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión responsabilidades del supervisor de obra. Elaboración propia.

En el gráfico comparativo respecto a las responsabilidades del supervisor de obra los consultores del plan integral cuenca Rimac y Cañete lo perciben como regular en un 58.3% y 56.3% respectivamente, mientras que para el 35.4% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 31.3% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como malo las responsabilidades del supervisor de obra. Así mismo el 6.3% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 12.5% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como bueno las responsabilidades del supervisor de obra. Donde se concluye que no existe diferencia en las responsabilidades del supervisor de obra respecto a los dos planes integrales estudiado.

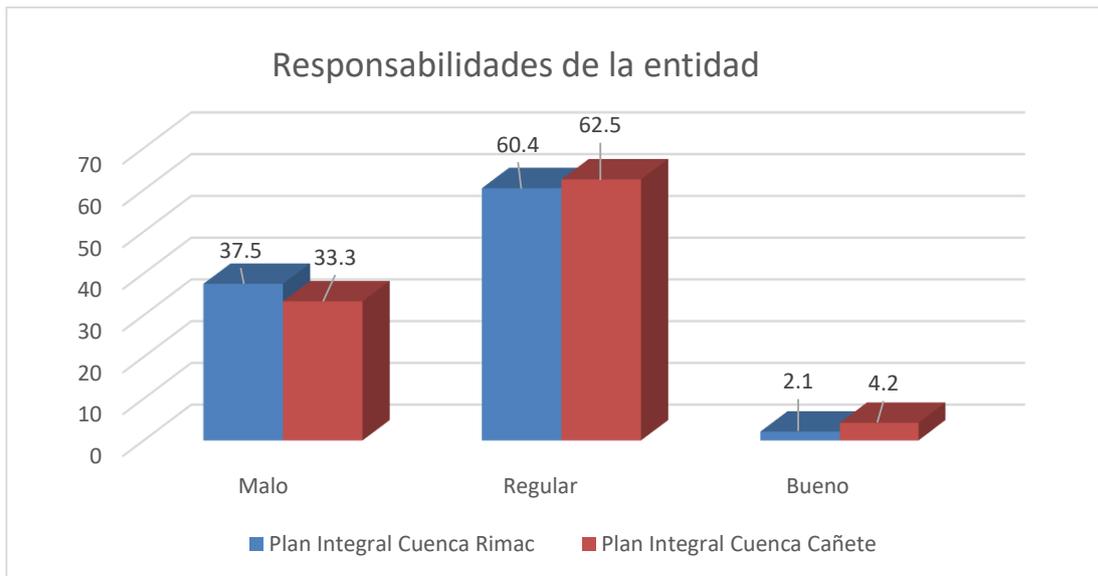


Figura 3.12. Gráfico descriptivo y comparativo de la dimensión responsabilidades de la entidad. Elaboración propia.

En el gráfico comparativo respecto a las responsabilidades de la entidad, los consultores del plan integral cuenca Rimac y Cañete lo perciben como regular en un 60.4% y 62.5% respectivamente, mientras que para el 37.5% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 33.3% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como malo las responsabilidades de la entidad. Así mismo el 2.1% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 4.2% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como bueno las responsabilidades de la entidad. Donde se concluye que no existe diferencia en las responsabilidades de la entidad respecto a los dos planes integrales estudiado.

### Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

H0: Los datos de la muestra provienen de una distribución normal

H1: Los datos de la muestra No provienen de una distribución normal

Nivel de significancia: 0.05

Tabla 3.13.

*Cuadro de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk para los casos Plan integral Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.*

*Pruebas de normalidad*

	Shapiro-Wilk - Plan integral Cuenca Rimac			Shapiro-Wilk - Plan Integral Cuenca Cañete		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución de obra	0,747	48	0,000	0,710	48	0,000
Obligaciones a cargo del contratista	0,737	48	0,000	0,784	48	0,000
Responsabilidades del supervisor de obra	0,741	48	0,000	0,802	48	0,000
Responsabilidades de la entidad	0,686	48	0,000	0,780	48	0,000

*Nota:* Elaboración propia.

Dado que el tamaño de la muestra es menor a 50 en ambos planes integrales, para la prueba de normalidad se usó la Shapiro-Wilk, donde se observan que los valores de sig para la ejecución de obra, obligaciones a cargo del contratista, responsabilidades del supervisor de obra y responsabilidades de la entidad son menores a 0.05, nos indica que no existe normalidad en los datos, por lo tanto para la prueba de hipótesis planteada se usó la técnica estadística no paramétrica U de Mann Whitney.

### **Prueba de Hipótesis General**

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre la ejecución de obras de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre la ejecución de obras de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

Nivel de significancia: 0.05

Tabla 3.14.

Cuadro resumen de la prueba de hipótesis para la variable ejecución de obras.

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Ejecución de obra es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,370	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de

Nota: Elaboración propia.

*Estadísticos de prueba<sup>a</sup>*

	Ejecución de obra
U de Mann-Whitney	1042,500
W de Wilcoxon	2218,500
Z	-,897
Sig. asintótica(bilateral)	,370

a. Variable de agrupación: Grupo

Dado que el valor de sig = 0.370 > 0.05, por lo tanto existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula, es decir, no existen diferencias significativas en la ejecución de obras desde la percepción de los consultores del plan integral Cuenca Cañete y Rímac - 2019

**Prueba de hipótesis Especifico 1:**

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre las Obligaciones a cargo del contratista de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral-2019

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre las Obligaciones a cargo del contratista de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

Nivel de significancia: 0.05

Tabla 3.15.

Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica dos para la dimensión obligaciones a cargo del contratista del Plan Integral Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Obligaciones a cargo del contratista es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,432	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05

Nota: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Obligaciones a cargo del contratista
U de Mann-Whitney	1056,000
W de Wilcoxon	2232,000
Z	-,785
Sig. asintótica(bilateral)	,432

a. Variable de agrupación: Grupo

Dado que el valor de sig = 0.432 > 0.05, por lo tanto existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula, es decir, no existen diferencias significativas entre las Obligaciones a cargo del contratista de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

**Prueba de hipótesis Especifico 2:**

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre las responsabilidades del supervisor de obra de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre las responsabilidades del supervisor de obra de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

Nivel de significancia: 0.05

Tabla 3.16.

Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica dos para la dimensión responsabilidades del supervisor de obra del Plan Integral Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Responsabilidades del supervisor de obra es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,446	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de .

Nota: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Responsabilidades del supervisor de obra
U de Mann-Whitney	1060,500
W de Wilcoxon	2236,500
Z	-,762
Sig. asintótica(bilateral)	,446

a. Variable de agrupación: Grupo

Dado que el valor de sig = 0.446 > 0.05, por lo tanto no existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula, es decir, no existen diferencias significativas entre las responsabilidades del supervisor de obra de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

**Prueba de hipótesis Especifico 3**

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la

Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019  
 Nivel de significancia: 0.05

Tabla 3.17.

*Cuadro resumen de la prueba de hipótesis específica tres para la dimensión responsabilidades de la entidad del Plan Integral Cuenca Rímac y Cuenca Cañete.*

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Responsabilidades de la entidad es la misma entre las categorías depara muestras Grupo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,593	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05

*Nota:* Elaboración propia.

Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Responsabilidades de la entidad
U de Mann-Whitney	1090,000
W de Wilcoxon	2266,000
Z	-,534
Sig. asintótica(bilateral)	,593

a. Variable de agrupación: Grupo

Dado que el valor de sig = 0.593 > 0.05, por lo tanto no existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral- 2019

#### **IV      Discusión**

La investigación de acuerdo con los resultados hallados se concluyó que no existe diferencia significativa entre la Ejecución de obras de la cuenca Cañete y Rímac en el año 2019. Los porcentajes haciendo la prueba de Hipótesis nos da un resultado de la prueba a sintónica bilateral de ,593 lo cual es la prueba estadística que no existe una diferencia significativa entre ambas respecto a la ejecución de obras.

Gifra (2017) con su investigación sobre la manera de efectuar el seguimiento, así como el control económico y temporal en la ejecución de obras públicas, encontró que en las obras públicas se abusa de las modificaciones contractuales y de los contratos complementarios, generándose sobrecostos e incumplimientos temporales en cuanto a los importes y plazos de ejecución adjudicados, lo que lo hace ineficiente. En este punto, respecto a los hallazgos de esta investigación y de acuerdo a la hipótesis específica 1 en la que se acepta que no existen diferencias significativas entre las Obligaciones a cargo del contratista de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, se muestra conformidad de resultados, ya que se evidenció que para los consultores la ejecución de obras por parte del estado es regular y presenta casi las mismas características de deficiencia como es el incumplimiento de plazos de ejecución.

Por otro lado, Vargas, Gordo, & Andrea, 2017, en su investigación para encontrar los factores que ocasionan demoras en las obras, hallaron que las causas de los retrasos recaen en aproximadamente 10 clasificaciones, de las numerosas variaciones posibles, pudiendo ser ocasionados por la Entidad pública contratante, cambios constructivos, condiciones climáticas, suspensión del trabajo y errores en el expediente técnico, concluyendo en que los proyectos de construcción con el Estado suelen requerir más de un año para su finalización. Estos resultados guardan estrecha relación con los hallados de esta investigación, puesto que en la hipótesis específica 2 se acepta que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades del supervisor de obra de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, calificándolo como regular, ya que en ambos proyectos se presentan deficiencias en torno al labor del supervisor de obras, relacionándolo principalmente como responsabilidad del contratista.

Millán, 2015 en su estudio sobre las causas de los retrasos en la ejecución de obras, obtuvo como resultado que el 43.26% de retraso en las obras es generado por el factor tiempo, generando un sobre costo igual o mayor, pudiendo causar el cierre por descapitalización de las empresas y la interrupción de los proyectos que se ejecutan; además, concluye en que las empresas grandes presentan más retrasos, en un 100% de los casos reportados y que principalmente son causados por los trámites gubernamentales. Se muestra conformidad con los resultados del autor, debido a que esta investigación encontró el mismo resultado. La hipótesis específica 3 donde se acepta que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, evidencia que ambas son consideradas como regulares, con un porcentaje de 60.4% y 62.5% respectivamente. Lo que indica que, en la mayoría de los casos, el problema radica en la entrega de los expedientes técnicos por parte de la entidad.

Ortiz, 2018, realizó una investigación sobre la importancia del manejo del tiempo en la ejecución de obras, concluyendo en que el control del tiempo en la ejecución de obras resulta ser muy deficiente, cuando no se cumplen sus plazos y costos de ejecución, lo cual, a su vez, evidencia la falta de habilidades de planificación, control y seguimiento de las diversas partidas y/o actividades. Los resultados de esta investigación muestran gran similitud con las del autor Ortiz, ya que también se evidenció un nivel deficiente en cuanto a los tiempo de ejecución de obra, ya que se acepta la hipótesis planteada de que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, siendo ambas percibidas como regular.

Maldonado, 2015, realizó una investigación sobre las actividades que proporcionan la habilidad de poder calcular de manera inmediata y automática los fondos que se requieren para la culminación de los proyectos en el tiempo adecuado. Obtuvo como resultado que es importante el seguimiento continuo de los proyectos, lo cual garantiza estabilidad en la ejecución de actividades. Frente a este resultado, no se muestra conformidad, debido que la responsabilidad de los supervisores de obra fue una dimensión estudiada, la cual obtuvo un nivel de percepción regular (58.3% y 56.3% para

la Cuenca Cañete y Rímac respectivamente), con lo que se concluye en que no basta la supervisión de la obra de manera continua, sino que debe ser desarrollada de manera eficiente.

## V. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación son cuatro:

- De acuerdo con el objetivo general se concluye en que no existen diferencias significativas en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete. Ambas obras tienen las mismas similitudes, las cual son consideradas en un nivel regular por parte de los consultores.
- De acuerdo con el primer objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las Obligaciones a cargo del contratista desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.
- De acuerdo con el segundo objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las responsabilidades del supervisor de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.
- De acuerdo con el tercer objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las responsabilidades de la entidad desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Teniendo como evidencia los resultados obtenidos que la percepción de los consultores del Plan Integral de la Cuenca Cañete y Rímac, en cuanto a la ejecución de obras, es regular, se recomienda mejorar los tiempos de ejecución con el fin de obtener mayor rapidez en la ejecución de las obras, evitando así su retraso y posibles complicaciones que alargan su ejecución.
  
- En cuanto a las responsabilidades del contratista, se debería mejorar las políticas de contratación que aseguren la viabilidad y correcta ejecución de la obra, estableciendo plazos concretos, penalidades por incumplimiento o también, mejorando los requerimientos antes de otorgar la buena pro.
  
- Se recomienda mantener y mejorar las responsabilidades del supervisor de obra, haciéndolas más medibles y bajo una supervisión constante por parte de la entidad, evidenciando así su trabajo en el progreso de la ejecución de ambas obras.
  
- Por último, en cuanto a las responsabilidades por parte de la entidad, se recomienda mantener la línea de la responsabilidad en cuanto a la entrega completa y a tiempo de los expedientes técnicos, así como mejorar el perfil que conlleve a la elección del supervisor de obra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arantes, A., Da Silva, P., & Ferreira, M. (2015). Delays in construction projects - causes and impacts. *2015 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management (IESM)* 14, 1105-1110.  
DOI: [10.1109/IESM.2015.7380293](https://doi.org/10.1109/IESM.2015.7380293)
- Ardilla, I. (2015). *Innovación y Tecnología en Constructoras*. Recuperado de 24 Innovaciones y Tecnología para aplicar en empresas constructoras que quieran aumentar sus beneficios y no dejarse la cartera en el camino: Recuperado de <https://www.elblogdeapa.com/actualidad/innovacion-y-tecnologia-en-constructoras>
- Álvarez J., Hiromoto I., Álvarez R. (2016). *Manual Operativo del proceso de contrataciones de obras públicas 2016*. Ubilex Asesores. Recuperado de [http://www.contrataciones.org.pe/indice\\_manual\\_contrataciones2017.pdf](http://www.contrataciones.org.pe/indice_manual_contrataciones2017.pdf)
- Agyekum, M., & Andrew, C. (2017). The professionals' perspective on the causes of project delay in the construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 24(5), 828-841
- Bagaya, O., & Song, J. (2016). Empirical Study of Factors Influencing Schedule Delays of Public Construction Projects in Burkina Faso. *Journal of Management in Engineering*, 32(5).
- Bekr, G. (2015). Causes of Delay in Public Construction Projects in Iraq. *Jordan Journal of Civil Engineering* [https](https://www.academia.edu/27827662/Causes_of_Delay_in_Public_Construction_Projects_in_Iraq), 9(2), 149-162. Recuperado de [https://www.academia.edu/27827662/Causes\\_of\\_Delay\\_in\\_Public\\_Construction\\_Projects\\_in\\_Iraq](https://www.academia.edu/27827662/Causes_of_Delay_in_Public_Construction_Projects_in_Iraq)
- Bonina, N. (2019). Riesgo y responsabilidad en el contrato de obra pública. Recuperado de <https://nicolasbonina.com/wp-content/uploads/2019/05/21.-Riesgo-en-obra-publica.pdf>
- Bullard, A, (2018). Enemigos íntimos. El arbitraje y los contratos de Derecho Administrativo. *Revista Peruana de Arbitraje*, 2(6), 12-23.
- Carrasco, J. (03 de octubre de 2017) ¿Es efectiva la supervisión de obras públicas? Recuperado de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2017/10/es-efectiva-la-supervision-de-obras-publicas/>
- Concept and subject of public sector procurement. (s.f). How is public sector

- procurement defined? Recuperado de <http://www.ftaa-alca.org/wgroups/wggp/eng/gpdoc2/CHAP1.htm>
- Definición ABC (2019) *Definición de Obra pública*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/obra-publica.php>
- Elvin, D., y Banner, C. (2018). The Application of the Public Contracts Directive to Development Agreements and Planning Obligations Following *Auroux v Roanne*. *Development; Directives; EC law*. 3 (28), 172-189. Recuperado de <https://www.landmarkchambers.co.uk/wpcontent/uploads/2018/07/ElvinBanner2008JPL.pdf>
- EMB Construcción (2015), Encuesta global de construcción 2015 de la KPMG “Global Construction Survey 2015 Climbing the curve”, *Revista EMB Construcción*. Recuperado de: <http://www.emb.cl/construccion/articulo.mvc?xid=3270&edi=154&xit=encuesta-global-de-construccion-2015-de-kpmg-el-31-de-las-construcciones-globales-se-completan-en-plazo>
- Emam, H. F., & Abdelaal, M. (2015). Causes of delay on infrastructure projects in Qatar. *Procs 31st Annual ARCOM Conference*, 773-782. Recuperado de <http://www.arcom.ac.uk/docs/proceedings/d75beb362c997a654af8bb3e742a>
- Presupuesto público 2020 ¿cuáles son los principales cambios respecto al 2019? (14 de octubre de 2019). *El Comercio*, párr. 14.
- Flores, D. (s.f). *Los factores que afectan el buen desarrollo de las obras en el país*. Recuperado de <https://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/presentaciones/2010/FACTOR%20ATRASOS%20OBRAS-4%20de%20feb%202010.pdf>
- Gehrke, E., y Harwig, R. (18 de Febrero de 2018). *El sevier*. Recuperado de [http://www.renatehartwig.com/content/2-research/1publications/renate\\_hartwig\\_prod\\_effects\\_wd.pdf](http://www.renatehartwig.com/content/2-research/1publications/renate_hartwig_prod_effects_wd.pdf)
- Gifra, E. (octubre 2017), Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública. Recuperado de: [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb\\_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

- Gil, I. A. (2015). *Metodología cuantitativa en educación*. Madrid: Editorial UNED.
- Guccio, C., Pignataro, G., & Risso, I. (2009). The performance of local government in the execution of public works. *Munich Personal RePEc Archive*. 16(7), 1-20. Recuperado de [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16094/1/MPRA\\_paper\\_16094.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16094/1/MPRA_paper_16094.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill.
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill.
- Hussain, S., Zhu, F., Ali, Z., Aslam, H., & Hussain, A. (2018). Critical Delaying Factors: Public Sector Building Projects in Gilgit-Baltistan, Pakistan. *Buildings*, 8(6).
- INCISPP. (2018). *La ejecución de obras Públicas en la Ley 30225*. Recuperado de <http://incispp.edu.pe/blog/la-ejecucion-de-obras-publicas-en-la-ley-30225/>
- Ingenium. (2019). ¿Qué diferencia investigación básica e investigación aplicada? Recuperado de <http://camp.ucss.edu.pe/ingenium/index.php/industrial/116-diferencia-investigacion-basica->
- Larsen, J. K., Shen, G. Q., Lindhard, S. M., & Brunoe, a. T. (2016). Factors Affecting Schedule Delay, Cost Overrun, and Quality Level in Public Construction Projects. *Journal of Management in Engineering*, 32(1).
- Luu, V., Sang, N., & Viet, N. (2015). *ARPJN Journal of science and technology*. Recuperado de [http://www.ejournalofscience.org/archive/vol5no2/vol5no2\\_7.pdf](http://www.ejournalofscience.org/archive/vol5no2/vol5no2_7.pdf)
- Mauricio, F. (17 de abril del 2014). Administración directa o la decisión de “hacer-comprar” en la logística de las obras públicas. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/04/17/administracion-directa-decision-hacer-comprar-logistica-obras-publicas/>
- Maldonado, J. (2015). *Mejora del control del rendimiento en edificaciones usando el método del valor ganado: caso grupo empresarial de Tarapoto*. Recuperado de [http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/2877/1/padilla\\_mj.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/2877/1/padilla_mj.pdf)
- Marzouk, M., & El Rasas, T. (2014). Analyzing delay causes in Egyptian construction projects. *Journal of Advanced Research*, 5, 49-55. Recuperado

de [https://www.researchgate.net/publication/260007031\\_Analyzing\\_delay\\_causes\\_in\\_Egyptian\\_construction\\_projects](https://www.researchgate.net/publication/260007031_Analyzing_delay_causes_in_Egyptian_construction_projects)

- Méndez, D. (2016). Naturaleza y régimen jurídico de las obras por impuestos. (Tesis de pregrado). Universidad de Piura, Piura, Perú. Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2476/DER\\_055.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2476/DER_055.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Millán, J. (2015). *Retrasos en la industria de la construcción: El caso del Estado de México*. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64571/tesisFVJoselo.pdf?sequence=3>
- Moyano, L. (2016). *Plan de negocios*. Lima: Macro.
- Marchas y contramarchas en economía y derecho administrativo. (1964). *Obra Pública y contrato de obra pública. Contratos Administrativos. Regímenes de pagos y actualización*, 5(12), 820-842. Recuperado de [https://www.gordillo.com/pdf\\_tomo11/secc6/ca2.pdf](https://www.gordillo.com/pdf_tomo11/secc6/ca2.pdf)
- Morón, J. (2017). Las obras por administración directa y por encargo ¿Solución o problema? ¿ Hay que restringirlas? *Revista IUS ET Veritas*, 53(16), 246-260. DOI: <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.201701.014>
- Ortiz, R. (2018), *Influencia de la Gestión del Tiempo en la Ejecución de Obras Públicas de la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 2015–2016*. Recuperado de: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2357/TESIS%20MAESTRIA%20ORTIZ%20MARTOS%20ROSANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (s.f). Contratación de Obras públicas. Recuperado del sitio de internet de la OSCE: [https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso\\_contratacion\\_obras/libro\\_cap1\\_obras.pdf](https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/libro_cap1_obras.pdf)
- Prasad, K., V., V., R., V., & Bhat, N. (2019). *Journal of Financial Management of Property and Construction*. DOI [10.1108/JFMPC-04-2018-0020](https://doi.org/10.1108/JFMPC-04-2018-0020)
- Quezada, N. (2015). *Metodología de la investigación*. Lima: Macro.
- Quispe, C. (2019). Auditoria de cumplimiento a la legalidad del gasto en la ejecución de obras públicas y la liquidación financiera y su incidencia en la gestión

de agrorural Ayacucho. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú. Recuperado de [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/684/T037\\_40735004\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/684/T037_40735004_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Rahman MD. Mizanur, L. Y. (2014). Investigating Main Causes for Schedule Delay in Construction Projects in Bangladesh. *KICEM Journal of Construction Engineering and Project Management*, 4(3), 33-46.
- Remon, A., & Asmaa, A. (2016). Exploring delay causes of road construction projects in Egypt. *Alexandria Engineering Journal*, 1515-1539  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2016.03.006>
- Retamozo, L. (2018). *Contrataciones y Adquisiciones del Estado y normas de control*. Gaceta Jurídica, Tomo II, 245-246
- Sabitu, A. (2012). Transparency in public procurement: A study of the European Union directive for public works, supply and services contracts. *International Journal of Business Excellence*, 5(3), 195-219. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/264837773\\_Transparency\\_in\\_public\\_procurement\\_A\\_study\\_of\\_the\\_European\\_Union\\_directive\\_for\\_public](https://www.researchgate.net/publication/264837773_Transparency_in_public_procurement_A_study_of_the_European_Union_directive_for_public)
- Samad, S., Mohamad, R., & Barati, K. (2015). The Importance of New Technology for Delay Mitigation. *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, 3(1), 15-20. Recuperado de <http://pubs.sciepub.com/ajcea/3/1/3/>
- Saeb, S., Khayat, N., & I Telvari, A. (2016). Causes of Delay in Khuzestan Steel Company. *15 (4)*, 334-343. DOI: [10.7232/iems.2016.15.4.33](https://doi.org/10.7232/iems.2016.15.4.33)
- Seboru, M. (2015). An Investigation into Factors Causing Delays in Road Construction Projects in Kenya. *American Journal of Civil Engineering*. DOI: [10.11648/j.ajce.20150303.11](https://doi.org/10.11648/j.ajce.20150303.11)
- Sologuren, H. (2017). La desnaturalización de los contratos a suma alzada en la Ley de contrataciones del Estado en el caso de obras. *Cuadernos Jurídicos Lus et tribunalis*, 2(2), 87-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.18259/iet.2016016>
- Soria, J. (2018). Ejecución de obras bajo la modalidad de administración directa y contratación en el proyecto especial Huallaga Central y Bajo, 2017. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Recuperada de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26061/Soria\\_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26061/Soria_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Tafazzoli, M., & Shrestha, P. (2017). Investigating Causes of Delay in U.S. Construction Projects. *53rd ASC Annual International Conference*, 611-621. Universidad Continental. (2019). Recuperado de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-son-lasobraspublicas3-aspectos-a-tener-en-cuenta>
- Universidad Continental. (2019) ¿Por qué son importantes las obras publicas? Recuperado de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-son-las-obraspublicas-3-aspectos-a-tener-en-cuenta>
- Vargas, J., Gordo, E., y Andrea, J. (2017). *Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva*. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Velásquez, V. (2015). Variación de precio en los contratos de ejecución de obras públicas. *Revistas PUCP*. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13206Texto%20del%20art%C3%ADculo-52586-1-10-20150715.pdf>
- Youcef, J., Zidane, T., & Bjorn, B. (2018). The top 10 universal delay factors in construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 11(3).
- Zimmerman, L. (2014). Public works programs in developing countries have the potential to reduce poverty. *IZA World of Labor*, 25(4), 1-10. DOI: [10.15185/izawol.25](https://doi.org/10.15185/izawol.25)

**ANEXOS**
**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

Título: Ejecución de obras desde la perspectiva de consultores en el Plan Integral Cuenca Cañete y Rímac, Lima - 2019

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>VARIABLES e indicadores</b>				
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable: Ejecución de obras</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
¿Existe diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019?	Determinar la diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	Existe diferencia en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019					
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicos</b>	<b>Obligaciones a cargo del contratista</b>	Acreditación del plantel profesional clave ofertado	01, 02, 03	Escala ordinal Nunca (1)	Malo : Menos de 56
¿Existe diferencia en las obligaciones a cargo del contratista desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019?	Determinar la diferencia en las obligaciones a cargo del contratista desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	Existe diferencia en las obligaciones a cargo del contratista desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019		Apertura del Cuaderno de obra	04, 05, 06	Casi nunca (2)	Regular 56 - 60
				Informe de valorizaciones y metrados	07, 08, 09	A veces (3)	
¿Existe diferencia en las responsabilidades del Supervisor de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019?	Determinar la diferencia en las responsabilidades del Supervisor de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	Existe diferencia en la responsabilidad del Supervisor de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	<b>Responsabilidad del Supervisor de obra</b>	Solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios	10, 11, 12	Casi siempre (4)	Bueno: Más de 60
¿Existe diferencia en la responsabilidad de la Entidad desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019?	Determinar la diferencia en las Responsabilidad de la Entidad desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	Existe diferencia en la responsabilidad de la entidad desde la perspectiva de los consultores del Plan integral Cuenca Cañete y el Rímac– 2019	<b>Responsabilidad de la Entidad</b>	Designación de Inspector o Supervisor de obra	13, 14, 15	Siempre (5)	
				Entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra	16, 17, 18		
				Entrega del Expediente Técnico completo	19, 20, 21		



Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Nivel:</b> descriptivo comparativo. Básica</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>No experimental, transversal.</p> <p><b>Método:</b> Hipotético deductivo. Enfoque cuantitativo.</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población estará conformada por 96 consultores en el Plan Integral Cuenca Cañete y Rímac, Lima</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No Probabilística</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 96 consultores, 48 en el Plan Integral Cuenca Rimac y 48 en el plan integral Cañete, Lima</p>	<p><b>Variable: Ejecución de obras</b></p> <p><b>Técnicas:</b> encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> cuestionario</p> <p><b>Autor:</b> José Alejandro Spray Zevallos</p> <p><b>Año:</b> 2019</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Lima – Oficina General de Infraestructura del MININTER</p> <p><b>Forma de Administración:</b> Directa</p>	<p><b>Descriptiva:</b> El análisis estadístico que corresponde a la presente investigación fue tablas de distribución de frecuencia, gráficos.</p> <p><b>Inferencial:</b> Para la prueba de hipótesis se usó la prueba de normalidad y U de Mann-Whitney</p>

**Anexo 2**
**Instrumento de la Variable**
**Cuestionario sobre la perspectiva de los consultores a cerca de la ejecución de obras del Plan Integral de la Cuenca Cañete y Rímac**

**INSTRUCCIONES:** A continuación, encontrarás preguntas sobre la ejecución de obras respecto al Plan Integral de la Cuenca Cañete y Rímac. Lea cada pregunta con mucha atención; luego, marque la respuesta que mejor te describe con una **X** según corresponda. Recuerde, no hay respuestas buenas, ni malas. Conteste todos los items con la verdad.

**OPCIONES DE RESPUESTA:**

<b>S</b>	=	Siempre
<b>CS</b>	=	Casi Siempre
<b>AV</b>	=	A Veces
<b>CN</b>	=	Casi Nunca
<b>N</b>	=	Nunca

Nº	PREGUNTAS	S	CS	AV	CN	N
1.	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
2.	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
3.	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
4.	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
5.	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
6.	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
7.	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	S	CS	AV	CN	N
8.	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
9.	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
10.	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
11.	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
12.	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N



13.	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
14.	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	S	CS	AV	CN	N
15.	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones de la entidad?	S	CS	AV	CN	N
16.	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?					
17.	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?	S	CS	AV	CN	N
18.	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del programa ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?	S	CS	AV	CN	N
19.	¿Considera usted que la designación del Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	S	CS	AV	CN	N
20.	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	S	CS	AV	CN	N
21.	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	S	CS	AV	CN	N

*Gracias por completar el cuestionario.*



ANEXO 3
Base de Datos Cuenca Rimac

Table with 22 columns (Item1 to Item21) and 48 rows (1 to 48). Each cell contains a numerical value representing data for a specific item and row.



ANEXO 4
Base de Datos Cuenca Cañete

Table with 22 columns (item1 to item21) and 48 rows of numerical data.



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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Obligaciones a cargo del contratista</b>							
<b>1</b>	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>2</b>	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>3</b>	¿Considera usted que el informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>4</b>	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>5</b>	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>6</b>	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		
<b>7</b>	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?	/		/		/		



		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	<b>DIMENSIÓN 2: Responsabilidad del Supervisor de Obra</b>								
8	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
9	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
10	¿Considera usted que el informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
11	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
12	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
13	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
14	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?	/		/		/		/	
	<b>DIMENSIÓN 3: Responsabilidad de la Entidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
15	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la	/		/		/		/	



	ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones de la entidad?	/		/		/		/	
<b>16</b>	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?	/		/		/		/	
<b>17</b>	¿Considera usted que el informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?	/		/		/		/	
<b>18</b>	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del programa ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades de la entidad?	/		/		/		/	
<b>19</b>	¿Considera usted que la designación del Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	/		/		/		/	
<b>20</b>	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	/		/		/		/	
<b>21</b>	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades de la Entidad?	/		/		/		/	



ANEXO 5  
CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Observaciones:

Cumple con los criterios de

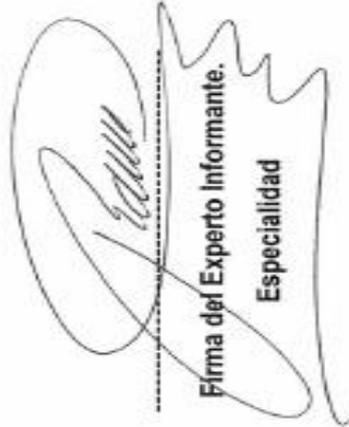
Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... DELEGADO ARZNAS RAÚL .....    DNI: 10366449

Especialidad del validador..... PHD EN METODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN .....

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.  
Especialidad

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Ejecución de obras**

N°	Obligaciones a cargo del contratista	Ejecución de obras										Sugerencias						
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D		A	MA				
1	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
2	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
3	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
4	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
5	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
6	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
7	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	



		MD	D	A	MA												
	<b>Responsabilidad del Supervisor de obra</b>																
8	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
9	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
10	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
11	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades del Supervisor de obra?				/				/				/				/
12	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
13	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
14	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/				/
	<b>Responsabilidad de la Entidad</b>	MD	D	A	MA												
15	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se				/				/				/				/





Observaciones:

*Es aplicable*

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable**     **Aplicable después de corregir**     **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... *Perú Pérez Miga Anje* .....    DNI:..... *07636335*

Especialidad del

*Magister en filosofía*

validador:.....

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Ejecución de obras

N°	Obligaciones a cargo del contratista	Ejecución de obras										Sugerencias						
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D		A	MA				
1	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				/	
2	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	
3	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	
4	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	
5	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	
6	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	
7	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/			/					/				/	



		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	<b>Responsabilidad del Supervisor de obra</b>													
8	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
9	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
10	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
11	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades del Supervisor de obra?				/				/				/	
12	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
13	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
14	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/	
	<b>Responsabilidad de la Entidad</b>	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
15	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se				/				/				/	





Observaciones:

\_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [ X ]    **Aplicable después de corregir** [ ]    **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: CORDENAS COMO LO PD MIA    DNI: 67275171

Especialidad del validador: MAESTRO EN DOCENCIA E INVESTIGACION

- \***Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- \***Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- \***Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

\_\_\_\_\_ 

**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Ejecución de obras

N°	Obligaciones a cargo del contratista	Ejecución de obras										Sugerencias					
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D		A	MA			
1	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
2	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
3	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
4	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
5	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
6	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				
7	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las obligaciones a cargo del contratista?				/				/				/				



<b>Responsabilidad del Supervisor de obra</b>		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA
8	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
9	¿Considera usted que la apertura del cuaderno de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
10	¿Considera usted que el Informe de valorizaciones y metrados, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
11	¿Considera usted que la solicitud y aprobación de la actualización del Programa de Ejecución de obra y de sus calendarios, en la ejecución de obras, se relacionan de alguna manera con las responsabilidades del Supervisor de obra?				/				/				/
12	¿Considera usted que la designación de Inspector o Supervisor de obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
13	¿Considera usted que la entrega total o parcial del terreno o lugar de ejecución de la obra, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
14	¿Considera usted que la entrega del Expediente Técnico completo, en la ejecución de obras, se relaciona de alguna manera con las responsabilidades del supervisor de obra?				/				/				/
	<b>Responsabilidad de la Entidad</b>	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA
15	¿Considera usted que la acreditación del plantel profesional clave ofertado, en la ejecución de obras, se				/				/				/





ANEXO 6  
CARTA DE PRESENTACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



“Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad”

Lima, 15 de octubre de 2019

Carta P.1110 – 2019 EPG – UCV LE

SEÑOR(A)  
MANUEL ALBERTO BARRENA PALACIOS  
PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES  
ATENCIÓN:  
DIRECTOR

Asunto: Carta de Presentación del estudiante RICARDO JULIO JULCA VERA

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **RICARDO JULIO JULCA VERA** identificado(a) con DNI N.° **45217743** y código de matrícula N.° **7001261250**; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

**Ejecucion de obras desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Cañete y Rimac, Lima, 2019.**

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,



*Raúl Delgado Arenas*  
**Dr. Raúl Delgado Arenas**  
JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO  
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA ESTE

LIMA NORTE Av. Alfredo Mendiolá 6232, Los Olivos. Tel.:(+511) 202 4342 Fax.:(+511) 202 4243  
LIMA ESTE Av. del Parque 640, Urb. Canto Rey, San Juan de Lurigancho Tel.:(+511) 200 9030 Anx.:2510  
ATE Carretera Central Km. 8.2 Tel.:(+511) 200 9030 Anx.: 8184  
CALLAO Av. Argentina 1795 Tel.:(+511) 202 4342 Anx.: 2650.



ANEXO 7

ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. TÍTULO

Ejecución de obras desde la perspectiva de consultores en el Plan Integral Cuenca Cañete y Rímac, Lima – 2019

2. AUTOR

Br. Ricardo Julio Julca Vera

rijulve@gmail.com

Estudiante del Programa Maestría en Gestión Pública de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo.

3. RESUMEN

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado planteando como problema general ¿Existe diferencia entre la ejecución de obra de la Cuenca Cañete y el Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, 2019? Planteándose el objetivo general determinar la diferencia entre la ejecución de obra de la Cuenca Cañete y el Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, 2019. Se aplicó la técnica de la encuesta para medir la ejecución de obras, con sus dimensiones obligaciones a cargo del contratista, responsabilidades del supervisor de obra y responsabilidades de la entidad.

En la presente investigación se ha aplicado el método hipotético deductivo, el tipo estudio es descriptivo comparativo con diseño no experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 96 consultores; la muestra fue con la participación de 48 consultores de la cuenca Cañete y 48 consultores de la cuenca Rimac, el tipo de muestreo fue probabilístico y la validación del contenido fue por juicio de expertos, en la confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Para la comprobación de las hipótesis se usó la técnica estadística no paramétrica U- Mann Whitney, obteniéndose como resultado la no diferencia en la ejecución de obras entre ambas cuencas.

Los resultados obtenidos sirvieron para elaborar las conclusiones y recomendaciones para establecer las diferencias que existen entre la ejecución de obras de la Cuenca Cañete y Rímac, 2019.

**4. Palabras clave:** Ejecución de obras, Plan Integral, Cuenca Cañete, Cuenca Rímac.

5. Abstract

This research work has been developed posing as a general problem What are the



differences between the work execution of the Cañete Basin and the Rímac from the perspective of the consultants in the Comprehensive Plan, 2019?, Considering the general objective of: Establishing the differences between the work execution of the Cañete Basin and Rímac from the perspective of the consultants in the Comprehensive Plan. The survey technique was applied to measure the execution of works, with their dimensions obligations under the contractor, responsibilities of the work supervisor and responsibilities of the entity.

In the present investigation the hypothetical deductive method has been applied, the study type is descriptive comparative with a non-experimental cross-sectional design, the population was made up of 100 consultants; the sample was with the participation of a population of 100, the type of sampling was probabilistic and the validation of the content was by expert opinion, in the reliability Cronbach's alpha was used. The instrument that was used was the questionnaire.

The results obtained served to elaborate the conclusions and recommendations to establish the differences that exist between the execution of works of the Cañete Basin and Rímac, 2019.

**6. Keywords:** Execution of works, Cañete Basin and Rímac

#### 7. INTRODUCCIÓN:

Gracias a los medios de comunicación y a lo que se difunde en los noticiarios, es considerable el número de personas que tiene conocimiento o noción sobre lo que son las obras públicas y a quienes deben de servir. Pocos son conscientes de lo que implica su desarrollo y la importancia de su ejecución eficiente y eficaz, para que puedan estar concluidas en el plazo técnicamente estimado, en bienestar de la población, en cuanto a esto, Soria (2018) declara que las obras públicas son una actividad económica donde se deja de consumir en el presente con el propósito de incrementar la producción en el futuro (p, 20) de allí su valoración como actividad que mejora la calidad de vida de los ciudadanos y por ende, su entendida preocupación de estos frente a las distintas obras que el Estado emprende o debería emprender. Por ello, para que las obras públicas puedan concretarse, es importante su ejecución. Con ello se está contribuyendo con el cierre de las brechas existentes en infraestructura, el control de tiempo, desde el punto de vista técnico-legal. En tal sentido la ejecución debe ser considerado entre los



aspectos más importantes, inclusive, para aquellas que se encuentran a cargo de los Programas de las instituciones públicas. Se desarrolla con el objetivo de ser integral e inclusivo y seleccionar un portafolio de intervenciones y medidas estructurales y no estructurales de índole técnica, económica, cultural, social, ambiental, tecnológica, normativa e institucional, de corto, mediano y largo plazo, que permitan alcanzar los niveles deseados de protección y seguridad, mediante la reducción del riesgo de desastres ocasionados por inundaciones y movimientos de masa.

Con base a lo mencionado líneas arriba, los programas de obras públicas, debidamente concebidos, prometen ser una herramienta política importante en la lucha contra la pobreza en los países en desarrollo (Zimmerman, 2014, p. 2), de allí que toda obra pública debe ser concebida con fines de desarrollo y bienestar ciudadano.

Una obra pública que no se ejecuta en el plazo estimado en el Expediente Técnico, no es eficiente ni eficaz. Por lo cual, se ve reflejado en su aspecto económico, así como también repercute en su costo-oportunidad. Ello implica no poder contar en el plazo oportuno con la infraestructura requerida, máxime si tenemos en cuenta que el tiempo es valioso, escaso y una vez perdido no se puede recuperar. Ejecutar obras no es bien per se, a no ser que estas representen un valor de progreso para la ciudadanía. Las obras públicas son una construcción u obra que requiere una gestión técnica total o parcial, directa o indirecta, mano de obra y materiales y / o equipos, independientemente del recurso económico utilizado para la operación de la inversión correspondiente (Concept and subject of public sector procurement, s.f, párr. 16)

Las obras civiles, y sobre todo las de orden público, son sustanciales para el desarrollo de cualquier país y su realización se encuentra bajo la conducción de diversas entidades u organismos del Estado, en beneficio del mejoramiento de la infraestructura y por ende, del ciudadano; por lo tanto, su ejecución, por parte de los Programas de los sectores públicos, periodo 2019, no se ha mantenido al margen frente a esta carencia. En el caso particular de la gestión de los proyectos de



inversión, cabe precisar que entre los principales factores o componentes que deben tenerse en cuenta al momento de controlar su ejecución, son el de calidad, costo y tiempo; sin embargo, en la mayoría de los casos se considera más al detalle todo respecto al costo y/o calidad.

El presente trabajo de investigación busca determinar la diferencia que puedan existir entre la ejecución de obras de los planes integrales de la Cuenca Cañete y Rímac.

Según el informativo INFOBRAS nos indica que a la fecha del presente año se han ejecutado 84355 obras lo cual equivale una inversión de 173 mil millones lo cual implica una fuerte inversión por parte del Sector el cual implica una demanda que se encuentra atendida. Sin embargo, de acuerdo a lo que manifiesta el diario El Comercio (2018), un informe de junio demostró que el porcentaje de la ejecución de las obras estaba en un 7,7% de incremento de un 20% en términos reales. Sin embargo, se observa que muchos de estos indicadores no reflejan la verdadera demanda de la población y sobre todo en el desarrollo de infraestructura la cual habilitaría una movilidad comercial significativa. En tal sentido las cuencas de Cañete y Rímac por su ubicación estratégica de estar cercanas a la Capital son de vital importancia. Se observa que existe todavía una fuerte demanda de ejecución de obras relacionadas a protección y habilitación urbana debido al incremento de la población. El portal de la Municipalidad de Cañete nos muestra que a la fecha ha destinado a la ejecución de obras de prevención de desastre en un monto de S/. 2'116094 para 184 obras ejecutadas. Ello muestra que existe una baja inversión para los distintos aspectos de la cuenta de Cañete. En comparación podemos mencionar que la Cuenca del Rimac transferida una partida de 23.2 millones para evitar desastres naturales. Vemos que ambas cuencas cuentan con inversión y partidas destinadas por lo cual se hace necesario realizar un estudio comparativo que muestre en nivel de ejecución que cada entidad responsable debe responder como parte de la demanda social.

Algunos estudios realizados en cuanto a la ejecución de obras se presentan a continuación.



A nivel internacional, Gifra (2017) realizó una investigación con enfoque cuantitativa, hipotético- deductiva y observacional, sobre la manera de efectuar el seguimiento, así como el control económico y temporal en la ejecución de obras públicas, concluyendo que en las obras públicas se abusa de las modificaciones contractuales y de los contratos complementarios, generándose sobrecostos e incumplimientos temporales en cuanto a los importes y plazos de ejecución adjudicados. Sin embargo, en España no se ha realizado ningún estudio minucioso que haya analizado la magnitud de las desviaciones económicas y las variaciones de los plazos de ejecución de obras públicas, así como respecto de sus orígenes; motivo por el cual, puso de manifiesto la necesidad de implementar una metodología que contribuya a facilitar el monitoreo y control de las obras, detectando, con la debida anticipación, las consecuencias que producen las alteraciones en cuanto al tiempo y/o a lo económico.

Por otro lado, Vargas, Gordo, y Andrea (2017), realizaron una investigación cuantitativa, con un diseño de estudio no experimental, sobre los factores que ocasionan demoras en las obras, en el que se consideró que mayormente las causas de los retrasos recaen en aproximadamente 10 clasificaciones, de las numerosas variaciones posibles, pudiendo ser ocasionados por la Entidad pública contratante, cambios constructivos, condiciones climáticas, suspensión del trabajo y errores en el expediente técnico. Por lo tanto, arribaron a la conclusión que los proyectos de construcción con el Estado suelen requerir, por lo general, más de un año, según el objeto contractual, para ser concluidas. Millán (2015), desarrolló un estudio cuantitativo, empleando un diseño experimental, teniendo como muestra a doscientos noventa (290) empresas, utilizando para la recolección de datos la encuesta, mediante la aplicación de cuestionarios, obteniéndose como resultado un porcentaje promedio de retraso elevado, representando el 43.26% de retraso en cuanto al factor tiempo, generando un sobrecosto igual o mayor, pudiendo causar el cierre por descapitalización de las empresas y la interrupción de los proyectos que se ejecutan. Finalmente, se concluye que las empresas grandes presentan más retrasos, en un 100% de los



casos reportados y que principalmente son causados por los trámites gubernamentales.

En el ámbito nacional, Ortiz (2018), realizó una investigación cualitativa y cuantitativa, con un diseño de estudio no experimental, sobre la importancia del manejo del tiempo en la ejecución de obras, concluyendo en que el control del tiempo en la ejecución de obras resulta ser muy deficiente, cuando no se cumplen sus plazos y costos de ejecución, lo cual, a su vez, evidencia la falta de habilidades de planificación, control y seguimiento de las diversas partidas y/o actividades; razón por la cual, en el 2015, del total de obras ejecutadas sólo se culminaron el 13% de ellas dentro los plazos establecidos y, en el 2016, el 17%. Dicho escenario demuestra un problema en la manera cómo se gestiona el tiempo en las obras públicas que se ejecutan, al margen de haberse identificado que los factores que generan retraso se encuentran asociados con la planificación, monitoreo y el control.

Maldonado (2015), realizó una investigación correlacional, con enfoque mixto, cuyo diseño fue el no experimental o *ex-post-facto*, utilizando como instrumento de recolección y análisis a las entrevistas, encuestas y por observación, centrandó su atención sobre las actividades que causan los problemas observados, rescatando los aspectos que proporcionan la habilidad de poder calcular de manera inmediata y automática los fondos que se requieren para la culminación de los proyectos en el tiempo adecuado. El estudio concluyó destacando la importancia del seguimiento continuo de los proyectos, lo cual garantiza estabilidad en la ejecución de actividades.

## 8. METODOLOGÍA

Bajo el modelo esquematizado del método científico es cómo se desarrolla esta investigación, de cual se desprende también, el procedimiento para poner a prueba las hipótesis y poder responder las preguntas planteadas, siguiendo además el método hipotético-deductivo.

Según como lo plantean Hernández, Fernández y Baptista (2014), en el método hipotético deductivo destacan, como características



importantes, la observación del fenómeno, la formulación de una hipótesis, la deducción de consecuencias o suposiciones y la verificación o comprobación de la verdad (p.97). Este estudio se realiza bajo el enfoque cuantitativo, dando un tratamiento ordinal a las dimensiones de las variables, de las cuales se obtendrá información relevante. Para Hernández et al. (2014) Sostienen que: el método cuantitativo instituye teorías y se plantea preguntas iniciales de investigación, de las cuales van a derivar las hipótesis, las mismas que se someten a prueba haciendo uso de los diseños de investigación apropiados; asimismo, mide las variables en un contexto determinado, como también analiza las mediciones, y finalmente establece conclusiones, respondiendo así a la estructura organizativa del enfoque cuantitativo (p.4).

Según su finalidad, es básica o pura, para Ingenium (2019) los estudios básicos cumplen la misión de recolectar información para construir una base del conocimiento e ir la complementando Por su nivel, la presente investigación es descriptiva comparativa, ya se realizará una comparación de las diferencias de la ejecución de obra entre dos casos como son las obras de la Cuenca Cañete y del Rímac. El método comparativo de investigación es un procedimiento sistemático de contrastación de uno o más fenómenos, a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias entre ellos. El resultado debe ser conseguir datos que orienten a la definición de un problema o al mejoramiento de los conocimientos sobre el mismo (Hernández et al., 2014).

Este estudio se propone obtener la información pertinente y necesaria que permita responder al planteamiento del problema, aprobar o desaprobar las hipótesis establecidas, sin manipular a la variable ejecución de obras; por lo que el diseño elegido fue el no experimental, de corte transversal. En función a lo expuesto por los autores, es aquella investigación que se realiza sin alterar a las variables, no se les manipula, solo se las estudia en su estado natural. Vale decir, son estudios en los que no se varían en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (Hernández et al., 2014). En cuanto al alcance temporal, los estudios transeccionales o transversales, son

aquellos cuya medición se da en un tiempo único. (Hernández & Mendoza, 2018).

## 9. RESULTADOS

Análisis Descriptivo comparativo para la variable ejecución de obra

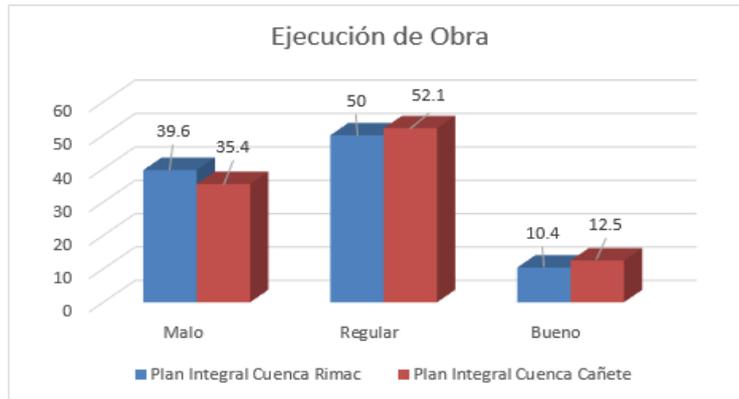


Figura 1. Gráfico descriptivo y comparativo de la variable ejecución de obras. Elaboración propia.

En el gráfico comparativo respecto a la ejecución de obra los consultores del plan integral cuenca Rimac y Cañete lo perciben como regular en un 50% y 52.1% respectivamente, mientras que para el 39.6% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 35.4% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como malo la ejecución de obra. Así mismo el 50% de los consultores del plan integral cuenca Rimac y el 52.1% de los consultores del plan integral cuenca Cañete lo perciben como regular la ejecución de obra. Donde se concluye que no existe diferencia en la ejecución de obras respecto a los dos planes integrales estudiado.

## 10. DISCUSIÓN

La investigación de acuerdo con los resultados hallados se concluyó que no existe diferencia significativa entre la Ejecución de obras de la cuenca Cañete y Rímac en el año 2019. Los porcentajes haciendo la prueba de Hipótesis nos da un resultado de la prueba a sintónica bilateral de ,593 lo cual es la prueba estadística que no existe una diferencia significativa entre ambas respecto a la

ejecución de obras.

Gifra (2017) con su investigación sobre la manera de efectuar el seguimiento, así como el control económico y temporal en la ejecución de obras públicas, encontró que en las obras públicas se abusa de las modificaciones contractuales y de los contratos complementarios, generándose sobrecostos e incumplimientos temporales en cuanto a los importes y plazos de ejecución adjudicados, lo que lo hace ineficiente. En este punto, respecto a los hallazgos de esta investigación y de acuerdo a la hipótesis específica 1 en la que se acepta que no existen diferencias significativas entre las Obligaciones a cargo del contratista de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, se muestra conformidad de resultados, ya que se evidenció que para los consultores la ejecución de obras por parte del estado es regular y presenta casi las mismas características de deficiencia como es el incumplimiento de plazos de ejecución.

Por otro lado, Vargas, Gordo, & Andrea, 2017, en su investigación para encontrar los factores que ocasionan demoras en las obras, hallaron que las causas de los retrasos recaen en aproximadamente 10 clasificaciones, de las numerosas variaciones posibles, pudiendo ser ocasionados por la Entidad pública contratante, cambios constructivos, condiciones climáticas, suspensión del trabajo y errores en el expediente técnico, concluyendo en que los proyectos de construcción con el Estado suelen requerir más de un año para su finalización. Estos resultados guardan estrecha relación con los hallados de esta investigación, puesto que en la hipótesis específica 2 se acepta que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades del supervisor de obra de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, calificándolo como regular, ya que en ambos proyectos se presentan deficiencias en torno al labor del supervisor de obras, relacionándolo principalmente como responsabilidad del contratista.

Millán, 2015 en su estudio sobre las causas de los retrasos en la ejecución de obras, obtuvo como resultado que el 43.26% de retraso en las obras es generado por el factor tiempo, generando un sobrecosto igual o mayor, pudiendo causar el cierre por descapitalización de las empresas y la interrupción de los proyectos que se ejecutan; además, concluye en que las empresas grandes presentan más



retrasos, en un 100% de los casos reportados y que principalmente son causados por los trámites gubernamentales. Se muestra conformidad con los resultados del autor, debido a que esta investigación encontró el mismo resultado. La hipótesis específica 3 donde se acepta que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, evidencia que ambas son consideradas como regulares, con un porcentaje de 60.4% y 62.5% respectivamente. Lo que indica que, en la mayoría de los casos, el problema radica en la entrega de los expedientes técnicos por parte de la entidad.

Ortiz, 2018, realizó una investigación sobre la importancia del manejo del tiempo en la ejecución de obras, concluyendo en que el control del tiempo en la ejecución de obras resulta ser muy deficiente, cuando no se cumplen sus plazos y costos de ejecución, lo cual, a su vez, evidencia la falta de habilidades de planificación, control y seguimiento de las diversas partidas y/o actividades. Los resultados de esta investigación muestran gran similitud con las del autor Ortiz, ya que también se evidenció un nivel deficiente en cuanto a los tiempo de ejecución de obra, ya que se acepta la hipótesis planteada de que no existen diferencias significativas entre las responsabilidades de la entidad de la Cuenca Cañete y Rímac desde la perspectiva de los consultores en el Plan Integral, siendo ambas percibidas como regular.

Maldonado, 2015, realizó una investigación sobre las actividades que proporcionan la habilidad de poder calcular de manera inmediata y automática los fondos que se requieren para la culminación de los proyectos en el tiempo adecuado. Obtuvo como resultado que es importante el seguimiento continuo de los proyectos, lo cual garantiza estabilidad en la ejecución de actividades. Frente a este resultado, no se muestra conformidad, debido que la responsabilidad de los supervisores de obra fue una dimensión estudiada, la cual obtuvo un nivel de percepción regular (58.3% y 56.3% para la Cuenca Cañete y Rímac respectivamente), con lo que se concluye en que no basta la supervisión de la obra de manera continua, sino que debe ser desarrollada de manera eficiente.



## 11. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación son cuatro:

- De acuerdo con el objetivo general se concluye en que no existen diferencias significativas en la ejecución de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete. Ambas obras tienen las mismas similitudes, las cual son consideradas en un nivel regular por parte de los consultores.
  
- De acuerdo con el primer objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las Obligaciones a cargo del contratista desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.
  
- De acuerdo con el segundo objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las responsabilidades del supervisor de obra desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.
  
- De acuerdo con el tercer objetivo específico el cual es establecer las diferencias entre las responsabilidades de la entidad desde la perspectiva de los consultores del Plan Integral Cuenca Rímac y Cañete, se concluye en que no existen diferencias significativas entre ambos proyectos.



## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Concept and subject of public sector procurement. (s.f). How is public sector procurement defined? Recuperado de <http://www.ftaa-alca.org/wgroups/wggp/eng/gpdoc2/CHAP1.htm>
- Gifra, E. (octubre 2017), Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública. Recuperado de: [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb\\_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill.
- Maldonado, J. (2015). *Mejora del control del rendimiento en edificaciones usando el método del valor ganado: caso grupo empresarial de Tarapoto*. Recuperado de [http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/2877/1/padilla\\_mj.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/2877/1/padilla_mj.pdf)
- Millán, J. (2015). *Retrasos en la industria de la construcción: El caso del Estado de México*. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64571/tesisFVJoselo.pdf?sequence=3>
- Ortiz, R. (2018), *Influencia de la Gestión del Tiempo en la Ejecución de Obras Públicas de la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 2015–2016*. Recuperado de: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2357/TESIS%20MAESTRIA%20ORTIZ%20MARTOS%20ROSANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soria, J. (2018). Ejecución de obras bajo la modalidad de administración directa y contratación en el proyecto especial Huallaga Central y Bajo, 2017. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Recuperada de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26061/Soria\\_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26061/Soria_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Vargas, J., Gordo, E., y Andrea, J. (2017). *Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva.*

Recuperado de

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zimmerman, L. (2014). Public works programs in developing countries have the potential to reduce poverty. *IZA World of Labor*, 25(4), 1-10.

DOI: [10.15185/izawol.25](https://doi.org/10.15185/izawol.25)



 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : de 1
--	---	---

Yo, **CÁRDENAS CANALES, DANIEL ARMANDO**, docente de la Escuela Posgrado de la Universidad César Vallejo, revisor de la tesis titulada **“EJECUCIÓN DE OBRAS DESDE LA PERSPECTIVA DE CONSULTORES EN EL PLAN INTEGRAL CUENCA CAÑETE Y RÍMAC, LIMA - 2019”**, del estudiante **RICARDO JULIO, JULCA VERA**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 14 de enero del 2020



Firma

Mag. Cárdenas Canales Daniel Armando

DNI: 07279232

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



Feedback Studio - Centi Browser  
<https://revi.tumtin.com/app/carta/es/?lang=es&id=103880&esid=1056493383&es=38&a=1247625208>  
 feedback studio

Resumen de conocimientos: X

20 %

1	Comprende el concepto de...	<1 %
2	Comprende el concepto de...	<1 %
3	Comprende el concepto de...	1 %
4	Comprende el concepto de...	1 %
5	Comprende el concepto de...	1 %
6	Comprende el concepto de...	<1 %
7	Comprende el concepto de...	<1 %
8	Comprende el concepto de...	<1 %
9	Comprende el concepto de...	<1 %
10	Comprende el concepto de...	<1 %
11	Comprende el concepto de...	<1 %
12	Comprende el concepto de...	<1 %
13	Comprende el concepto de...	<1 %
14	Comprende el concepto de...	<1 %
15	Comprende el concepto de...	<1 %
16	Comprende el concepto de...	<1 %
17	Comprende el concepto de...	<1 %
18	Comprende el concepto de...	<1 %

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Elevación de obituario desde la perspectiva de consejeros en el Plan Juegañal, Chusca  
 Cabalar y Ramon, Lima - 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
 Maestro en Gestión Pública

ACTOR:  
 JULCA VERA Ricardo Julio

ASESOR:  
 Mgtr. CARMEN CANALES Daniel Armando  
 (ORCID:0009-0002-8053-1212)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
 Reforma y Modernización del Estado

LIMA - PERÚ  
 2019

Figura 1 de 45 Número de páginas: 4779  
 Feedback Studio High Resolution



 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS          EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo **RICARDO JULIO, JULCA VERA**, identificado con DNI No 45217743, egresado de la Escuela Profesional de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"EJECUCIÓN DE OBRAS DESDE LA PERSPECTIVA DE CONSULTORES EN EL PLAN INTEGRAL CUENCA CAÑETE Y RÍMAC, LIMA - 2019"**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: **45217743**

FECHA: **14 de Enero del 2020**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**JULCA VERA, RICARDO JULIO**

INFORME TÍTULADO:

**EJECUCIÓN DE OBRAS DESDE LA PERSPECTIVA DE CONSULTORES EN EL PLAN INTEGRAL CUENCA CAÑETE Y RÍMAC, LIMA - 2019**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

**MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

---

SUSTENTADO EN FECHA: **18/01/2020**

NOTA O MENCIÓN: **16**



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN