



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
ADMINISTRACIÓN**

**Factores de Gestión de Ejecución de Obras y su Influencia en el
Desarrollo de la Provincia del Santa, 2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Administración**

AUTOR:

López Carranza, Atilio Rubén (ORCID: 0000-0002-3631-2001)

ASESORA:

Dra. Ponce Yactayo, Dora Lourdes (ORCID: 0000-0001-7823-6839)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias Funcionales

CHIMBOTE – PERÚ

2020

Dedicatoria

La concepción de este proyecto está dedicada a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general. También dedico este proyecto a todas las personas que hicieron posible que se desarrolle dicha investigación.

Agradecimiento

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Mis más sinceros agradecimientos están dirigidos a los funcionarios de la Municipalidad Provincial del Santa, quien con su ayuda desinteresada, nos brindó información relevante, próxima, pero muy cercana a la realidad de nuestras necesidades. A mis familiares por siempre brindarme su apoyo, tanto sentimental, como económico. Pero, principalmente mis agradecimientos están dirigido hacia la excelentísima metodóloga y amiga, Dra. Ponce Yactayo Dora Lourdes sin ella no se hubiera hecho posible el desarrollo de esta investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de figuras	v
Índice de tablas	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
RESUMO	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	24
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	44
VI. CONCLUSIONES	52
VII. RECOMENDACIONES	54
VIII. PROPUESTAS	56
REFERENCIAS	58
ANEXOS	65

Índice de figuras

Figura 1. Ejecución Contractual: Tipo de Prestaciones Adicionales	18
Figura 2. Proceso de ejecución de una obra pública	20
Figura 3. Detalle de los tipos de infraestructura	33
Figura 4. Detalle de la modalidad de ejecución de obras	34
Figura 5. Detalle del estado situacional actual de las obras publicas	35
Figura 5. Detalle del estado situacional actual de las obras publicas	35
Figura 6. Detalle del tiempo de ejecución de la obra	36
Figura 8. Detalle de la calidad en la ejecución de la obra	37
Figura 7. Detalle del factor presupuesto de una obra pública.	40
Figura 8. Detalle del factor tiempo de una obra pública.	42
Figura 9. Detalle del factor calidad de una obra pública.	43

Índice de tablas

Tabla 1 Confiabilidad de los instrumentos de medición por juicio de expertos para la variable independiente y dependiente	29
Tabla 2 Confiabilidad de los instrumentos de medición de la variable independiente	30
Tabla 3 Confiabilidad de los instrumentos de medición de la variable dependiente	30
Tabla 4 Tipo de infraestructura	33
Tabla 5 Modalidad de ejecución de obras	34
Tabla 6 Estado situacional actual de las obras publicas	34
Tabla 7 Presupuesto en la ejecución de obras	35
Tabla 8 Tiempo de ejecución de la obra	36
Tabla 9 Calidad en la ejecución de las obras públicas	36
Tabla 10 Modelo ajustado para la investigación	38
Tabla 11 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor presupuesto	40
Tabla 12 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor tiempo	41
Tabla 13 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor calidad	43
Tabla 14 Plan de acción propuesto para los factores de gestión de ejecución de obras publicas	56
Tabla 15 Operacionalización de variables	69
Tabla 16 Dimensión del factor presupuesto	74
Tabla 17 Dimensión del factor tiempo	75
Tabla 18 Dimensión del factor calidad	77
Tabla 19 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	83
Tabla 20 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	84
Tabla 21 <i>Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras</i>	85
Tabla 22 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	91

Tabla 23 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	92
Tabla 24 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	93
Tabla 25 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	99
Tabla 26 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	100
Tabla 27 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	101
Tabla 28 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	107
Tabla 29 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	108
Tabla 30 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	109
Tabla 31 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	115
Tabla 32 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	115
Tabla 33 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	117
Tabla 34 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	123
Tabla 35. Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	123
Tabla 36 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	125
Tabla 37 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	131
Tabla 38 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	131

Tabla 39 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	133
Tabla 40 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras	139
Tabla 41 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa	139
Tabla 42 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras	141
Tabla 43 Total de datos sujetos analizados	145
Tabla 44 Alfa de Cronbach	145
Tabla 45 Estadísticas del total de elementos	146
Tabla 46 Modelo ajustado para la investigación	165
Tabla 47 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor presupuesto	165
Tabla 48 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor tiempo	166
Tabla 49 Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor calidad	166

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar cómo los factores de gestión de ejecución de obras influyen en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020., los cuales estuvieron conformados por el factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad. La unidad de análisis fue las obras ejecutadas en la provincia del Santa, la muestra estuvo conformada por 29 obras. El tipo de estudio fue básica, con un alcance descriptivo y explicativo, diseño no experimental con corte transversal. La investigación se desarrolló a través de un ajuste de las variables, donde se obtuvo que el factor presupuesto influye en el desarrollo, el cual evidencio un nivel de significancia 0.000 y un coeficiente de 1.221, del mismo modo se tuvo que el factor tiempo influye en el desarrollo, el cual tuvo un nivel de significancia 0.000 y un coeficiente de 0.439, y por último se obtuvo que el factor calidad también influye en el desarrollo el cual tuvo un nivel de significancia 0.008 y un coeficiente de 0.238. Como conclusión se tuvo que los factores de gestión de ejecución de obras (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen en el desarrollo de la provincia del Santa.

Palabras clave: Gestión, factores, presupuesto, calidad, tiempo

ABSTRACT

The purpose of this research work was to determine how the management factors for the execution of works influence the development of the province of Santa, 2020, which were made up of the budget factor, time factor and quality factor. The unit of analysis was the works executed in the province of Santa, the sample was made up of 29 works. The type of study was basic, with a descriptive and explanatory scope, a non-experimental design with a cross section. The research was developed through an adjustment of the variables, where it was obtained that the budget factor influences development, which evidenced a significance level of 0.000 and a coefficient of 1.221, in the same way it was had that the time factor influences development, which had a significance level of 0.000 and a coefficient of 0.439, and finally it was obtained that the quality factor also influences development which had a significance level of 0.008 and a coefficient of 0.238. As a conclusion, it was found that the management factors for the execution of works (budget factor, time factor and quality factor) influence the development of the province of Santa.

Keywords: Management, factors, budget, quality, time

RESUMO

O objetivo deste trabalho de pesquisa foi verificar como os fatores de gestão para a execução de obras influenciam o desenvolvimento da província de Santa, 2020, que foram compostos pelo fator orçamento, fator tempo e fator qualidade. A unidade de análise foram as obras executadas na província de Santa, a amostra foi composta por 29 obras. O tipo de estudo foi básico, com abrangência descritiva e explicativa, delineamento não experimental com corte transversal. A pesquisa foi desenvolvida por meio de um ajuste das variáveis, onde se obteve que o fator orçamentário influencia o desenvolvimento, o qual apresentou nível de significância de 0,000 e coeficiente de 1,221, da mesma forma verificou-se que o fator tempo influencia desenvolvimento, que teve nível de significância de 0,000 e coeficiente de 0,439, e por fim obteve-se que o fator de qualidade também influencia o desenvolvimento que teve nível de significância de 0,008 e coeficiente de 0,238. Como conclusão, constatou-se que os fatores de gestão para a execução das obras (fator orçamentário, fator tempo e fator qualidade) influenciam o desenvolvimento da província de Santa.

Palavras-chave: Gestão, fatores, orçamento, qualidade, tempo

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad a nivel mundial todos los sectores económicos se ven influenciados por la ejecución de proyecto u obras de envergadura llámese mega estructuras que reflejan el desarrollo de cada país dando el bienestar a su población o beneficiarios, es por ello que los contratistas buscan completar sus proyectos dentro del costo y el tiempo planificados, pero principalmente con rentabilidad. Sin embargo, esto no se refleja en la mayoría de los contratos de obras ejecutadas, es así que estudios muestran que los proyectos de construcción tienen una característica común de incumplimiento de los costos iniciales acordados, que afectan el desempeño financiero y económico de las obras, también es común pensar que el progreso económico y social de cualquier provincia va afín con la ejecución de sus obras, por ello se debe tener en cuenta, si su ejecución va en desempeño a los criterios y normativa vigente para tal final, vigilando de este modo el cumplimiento de los tiempos, presupuestos y calidad durante su ejecución.

Según los investigadores Owusu, Chan y Shan (2019), afirmaron que la falta una evaluación sistemática a propósito de los estudios pasados y actuales sobre el tema que es necesario para el esfuerzo futuro. Además, no existe una visión unificada de los factores causantes de la corrupción identificados en la gestión de proyectos de construcción, además los cuellos de botella burocráticos que surgen como resultado de procesos, procedimientos y políticas gubernamentales asociadas con las aprobaciones son fundamentales para la entrega oportuna de proyectos de construcción. Los funcionarios del gobierno que asaltan el sitio de construcción debido a la falta de pago de ciertas tarifas es una vista común en la industria. En cada sitio de construcción, el contratista se enfrenta a tareas dificultosas de administrar recursos financieros escasos que pueden ser de capital de trabajo inadecuado. El contratista enfrenta a diario la tarea de la gestión adecuada de los materiales, también se enfrenta constantemente con el problema de la administración de equipos y el hostigamiento incesante de los funcionarios del gobierno que lleva a que las órdenes de 'detener el trabajo' sean una causa importante de preocupación para los contratistas. Estos factores hacen que la ejecución de proyectos de construcción por parte del contratista sea muy peligrosa e impredecible.

Asimismo, los proyectos de construcción están sujetos a varios factores externos e internos que afectan directamente el costo de una obra. Febles y Oreja(2008). Esos factores son factores ambientales; factores políticos; factores de mercado; comportamiento del cliente; factores relacionados con el desempeño y las directivas de la gestión y la gestión de contratos; factores relacionados con el desempeño de los departamentos de trabajo, tales como administración comercial y contractual, ingeniería y consultoría, presupuesto, planificación y control de costos, producción, calidad, medio ambiente y salud. Cruz (2004) La relación de las causas con cada uno de estos factores es de extrema importancia para identificar qué departamento influye más en el aumento de costos de una obra.

A nivel nacional, Perú es un país de riquezas en materia prima que genera diversos ingresos económicos tales como la construcción de proyectos de infraestructura que son gestionados por Entidades Públicas como Ministerios, Gobiernos regionales, Municipalidades Provinciales y Municipalidades Distritales. Cada uno de ellos tienen oficinas de planificación integral y anual donde se incluyen proyectos de infraestructura como creación, construcción y mantenimiento en base a la necesidad de la población; la capacidad de reglamentación existente presenta deficiencias al no incorporar muchos procesos detallados de control para contratistas y supervisores, si bien es cierto que existe la Contraloría General de la República que controla a nivel global las obras; se necesita una Oficina de Gestión de Proyectos que monitoreen desde la fase de inicio hasta la fase de cierre de los Proyectos involucrando herramientas de Planificación y Monitoreo de Valor Ganado que controlen alcance, presupuesto y cronograma antes, durante y a largo plazo.

En ese sentido, los gobiernos regionales en el Perú, evidentemente destinan mayor parte de sus presupuestos a la ejecución de obras públicas, hecho que debería contribuir con el crecimiento y desarrollo económico de sus respectivas regiones. No solo por el monto de las inversiones sino por lo que las obras representan en el crecimiento y desarrollo económico-social, incrementando la calidad de vida de la población o beneficiarios satisfaciendo completamente sus necesidades. Por ello, debemos tener en cuenta que la ejecución de obras públicas trae consigo efectos favorables para el crecimiento y desarrollo económico y social de una región, sin embargo, también resulta necesario analizar si su ejecución va acompañada de criterios de eficacia, eficiencia y productividad que incidan en una

disminución de los costos, por lo que debemos revisar la forma en que se gestiona este proceso, más aún si existen carencias de carácter técnico y de gestión que han obstaculizado el logro de objetivos referidos al cumplimiento de plazos, costos y en algunos casos de calidad en la ejecución de obras públicas (Lozano, 2012).

Para ello se debe verificar la conducción correcta de los recursos públicos del estado es una precaución de transparencia y de un buen gobierno, por ello los trabajos de control tienen el objetivo de no perder de vista el correcto manejo de ellos, comprobando el cumplimiento de las prácticas legales y reglamentarias; es así que en el trabajo de investigación se valoró y examinó la ejecución de las obras de infraestructura civil (edificaciones hospitalarias, infraestructura vial, saneamiento, etc) de la Provincia del Santa, ejecutadas por la Municipalidad Provincial del Santa, tomando en cuenta el cumplimiento de la normativa actual.

Chimbote hoy en día es una de las ciudades con mayor crecimiento en infraestructura del país en los últimos años, se presencia un crecimiento poblacional bastante alto y mejores capacidades en cuanto a obras para el servicio público, por lo anterior la administración tuvo que acoplarse a las necesidades de sus ciudadanos e invertir en proyectos de infraestructura través de contratos, licitaciones, convenios y consorcios a los que les adjudicaban obras civiles ya que la capacidad actual de ese entonces de la ciudad se estaba trabajando al límite; se contrataron durante el año 2019 y 2020 proyectos de desarrollo de infraestructura.

Una Gestión de Obra nefasta, genera multitud de problemas en la misma, muchos de los cuales son siempre considerados por el responsable de dicha Gestión. Una planificación presupuesto y cronograma deficiente o incompleto genera dificultades durante toda la obra. Cruz y Rosa (2007). En la MPS ejecutaron obras por sistema de Administración Directa entre el año 2019 y 2020 que eran 3 obras, las fueron: Mantenimiento del Servicio de Esparcimiento en la Plaza Grau – Ex Plaza 28 de Julio Chimbote con un presupuesto de S/.945,783.65 con un plazo de ejecución de 75 días de calendarios, Mejoramiento del Malecón Grau tramo los Cedros hasta el jirón Tumbes del distrito de Chimbote con un monto de S/. 1600,490.44 con plazo de ejecución de 90 días calendarios y Mantenimiento del Boulevard Isla Blanca del distrito de Chimbote con un presupuesto de S/. 3904,227.44 con un plazo de ejecución de 109 días calendarios, que hasta la fecha no se concluye esta obra. Cabe mencionar que dichas obras en mención

empezaron con el sistema de administración directa y luego terminaron con sistema de contratación pública (licitaciones).

En ese sentido, los gobiernos regionales, Provinciales (Del Santa) y locales en el Perú, evidentemente destinan mayor parte de sus presupuestos a la ejecución de obras públicas, hecho que debería contribuir con el crecimiento y desarrollo económico de sus respectivas regiones, el trabajo se desarrolló municipalidad provincial del Santa que es la más extensa y poblada del departamento de Ancash, ubicada en la parte norcentral y occidental del país, en el extremo noroeste de Ancash, además tiene una superficie de 4000 km², es decir el 11.5% de total regional y su población es de 404,000 habitantes los cuales son 371,000 son urbanos y 33,000 rurales. Se coordinará con el área de Gerencia de Obras Publicas de la MPS, medios de comunicación televisivo y escrito y con los grupos sindicales de construcción civil.

En la Municipalidad provincial del Santa se detectó una serie de inconvenientes que son comunes en obras civiles desde sus diferentes etapas, las cuales abarcan a: Proceso licitatorio, la planeación, la organización, la dirección y el control entre otros ya que de estos depende el éxito del proyecto. Además podemos citar: Falta de experiencia en los funcionarios de la MPS, voluntad política de hacer las cosas bien, corrupción de funcionarios, errores en el expedientes técnicos, sobrevalorizaciones, falta de controles, falta de capacitaciones, Condiciones atmosféricas desfavorables, Irregularidades en la contratación, direccionamiento de las obras para favorecer a un postor, colusión entre comités especiales y contratistas, constantes cambios de ingenieros residentes y supervisor, obras ejecutadas sin supervisión, distorsión y exceso uso de empresas consorciadas, cartas fianzas falsas, fracaso del sistema de contratación a suma alzada. Adicionales de obra, aseguramiento de calidad en las obras públicas, mayor presupuesto para la supervisión, exceso de adelantos financieros de obra, licitaciones con un solo postor, etc.

En ese entender, el tema central del trabajo de investigación es identificar los elementos de los factores de gestión de ejecución de las obras en el desarrollo de la Provincia del Santa. Por lo anteriormente manifestado, el problema general de la presente investigación fue el siguiente: ¿Cómo influyen los factores de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?, del cual se

desprendieron los siguientes problemas específicos: ¿Cómo influye el factor presupuesto en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?, ¿Cómo influye el factor tiempo en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020? y ¿Cómo influye el factor calidad en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?.

Desde el punto de vista se sustentó la investigación desde un enfoque de la corriente humanista, por que el ser humano es la razón de la existencia y la variable dependiente “desarrollo” que se estudia cuando nos referimos a la ejecución de una tarea o realización de una obra, por lo que la contraloría general de la república del Perú y el Organismo supervisor de las contrataciones del estado están trabajando constantemente en la ejecución de obras para realizar el monitoreo y fiscalización de ello. Así mismo se tiene las variables independientes como el presupuesto, tiempo y calidad donde el objetivo de la investigación es conocer cada uno de los factores que afectan el desarrollo de la provincia del Santa debido a la razón principal en la municipalidad provincial del Santa que son las obras.

También la investigación se sustenta en la corriente racionalista, ya que las técnicas multivariadas que son aplicadas, regresión logística y ecuaciones estructurales, tienen su fundamento en teoría matemáticas y probabilistas. La investigación se sustenta bajo un paradigma positivista ya que el fenómeno de estudio nace de la observación de la realidad problemática lo cual constituye el fundamento del conocimiento que se requiere contrastar mediante la aplicación de métodos estadísticos y se justifica teóricamente porque la variable factores se sustenta en un enfoque humanista, existiendo teorías acerca del presupuesto, tiempo y calidad en la ejecución de obras y la variable dependiente desarrollo, por otro lado se sustenta en los aportes del administrador Henry Fayol quien explica que la organización es un ente abstracto dirigido por un sistema racional de la autoridad, que justifica sus existencia a través del logro de sus objetivos; asimismo nos dice que si la organización quiere lograr objetivos administrativos debe coordinar los recursos con los que cuenta, por ello el administrador debe prever, organizar, mandar, coordinar y controlar.

Se justifica en lo práctico, debido a que el trabajo de los factores de gestión de ejecución de obras va a influir en el nivel desarrollo de infraestructuras públicas ejecutadas con presupuesto del canon y sobre canon provenientes de la empresas

de la región, con ello se realiza infraestructuras físicas y laboratorios, tales como los colegios emblemáticos, colegios de alto rendimiento, universidades públicas, que ayudan en la formación integral de estudiantes con las mismas condiciones de las mejores universidades del ranking latinoamericano, los cuales contribuyen al desarrollo de la provincia, es por ello que se tiene la necesidad de gestionar adecuadamente los factores desde el expediente técnico hasta el cierre del proyecto.

En lo metodológico, se justifica ya que se aplicará una técnica de análisis multivariable y se aplicarán instrumentos de medición válidos y confiables. La continua búsqueda de satisfacción de las necesidades de los individuos, conlleva a que se desarrollen proyectos de gran envergadura, tales como la edificación de centros hospitalarios de última generación, colegios sismo resistentes y equipados, comisarias, puentes y obras de arte, carreteras, las cuales permiten interconectar los principales puntos de la región, etc., para ello se debe controlar las diferentes modalidades de ejecución, tales como la administración directa o contrata, esto con el propósito de supervisar o evaluar si se ha llegado al nivel de cumplimiento de los objetivos y las metas que se han planteado inicialmente en los proyectos que se han formulado, y si estos indicadores han sido elaborados de acuerdo a lo programado con altos índices de efectividad, economía relevante y todo esto se ejecuta bajo un estricto marco legal que el caso lo amerite y con ello se llegue a un impacto positivo que se vea reflejado en el desarrollo de la Provincia del Santa.

Asimismo se presenta en el informe de investigación mecanismos para evaluar los distintos proyectos de inversión pública, además se realizó la evaluación de la ejecución de las obras relevantes en la Provincia del Santa, teniendo en cuenta para ello el cumplimiento de las normas vigentes que rigen la ejecución de obras bajo ambas modalidades; advirtiendo de esta manera las deficiencias u observaciones encontradas durante la ejecución de las obras públicas y si estas tiene incidencia significativa con el impacto positivo que a su vez será reflejado por el desarrollo de la región, es por ello la importancia del trabajo de investigación, pues se basa por el hecho que una obra pública contribuye a facilitar la vida de los beneficiarios, toda vez que, es un medio para su desarrollo económico y social; sin embargo, se debe tener en cuenta que su ejecución implica un reto enorme para los administrados de las mismas que buscan alcanzar sus objetivos en costo, plazo

y calidad, dentro del marco normativo gubernamental. Por dicho motivo, el presente trabajo de investigación constituirá un valioso soporte instrumental para tenerlo en cuenta en la administración o gestión pública de los gobiernos regionales y otras entidades públicas de nuestro país.

La presente investigación contó con el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de los factores de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020. Teniendo los siguientes objetivos específicos: Determinar la influencia del factor “Presupuesto” de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020., Determinar la influencia del factor “Tiempo” de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020 y por último Determinar la influencia del factor “Calidad” de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020.

Finalmente la investigación contó con la siguiente hipótesis general: Los factores de gestión de ejecución de obras si influyen en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020.teniendo los siguientes hipótesis específicos: el factor presupuesto en la ejecución de obras si influye en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020., El factor tiempo en la ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020., y El factor calidad en la ejecución de obras si influye en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo de investigación, tiene un sustento en la corriente filosófica del Utilitarismo, según Carlucci (2020), afirmó que todo ser humano se orienta de acuerdo al principio que lo oriente a la búsqueda constante de la felicidad, el cual es el principio rector que le ayuda a cumplir sus objetivos y direcciona sus acciones a cumplir sus metas en el ámbito personal, privado y público, es por ello que se realizan las obras para contribuir con esa búsqueda constante de la felicidad individual y común. Así mismo esta corriente filosófica se relaciona con las buenas acciones, teniendo en cuenta las normas y reglamentaciones para el confort y beneficio de toda la sociedad, es allí donde se encuentra la razón de existir y se hace una diferenciación entre una buena acción y una mala acción, esto es desde el punto de vista de la moralidad individual, colectiva, con respeto de la legislación política vigente y con respeto al medio ambiente, sin descuidar la búsqueda de la plena felicidad en todo momento.

Cabe indicar que la investigación se sustentó en la corriente filosófica Humanista, según Delgadillo (2008), afirmó que todos los seres humanos poseen internamente el deseo natural de aprender y es la razón de la existencia. La corriente humanista aplicado en el desarrollo es una tarea, actitud, evolución o direccionamiento y modelo que relacione las distintas actitudes y aptitudes que contribuyen a la igualdad de cada uno de los individuos que forman la sociedad, respetando los derechos y conociendo sus obligaciones para una comunicación acorde el modelo de la sociedad, y que ello contribuya al crecimiento económico con libertad para decidir y poder expresarse libremente sin censuras o discriminar con religión, credo, y actuar sin violencia y con respeto mutuo de las ideas por mas triviales que estas puedan ser.

En este sentido, la investigación se preocupa en brindar una reducción de la brecha desigual para atender problemas ocasionados por una deficiente y casi inexistente aplicación de ejecución de obras en atención a usuarios, pudiendo regularizar de esta manera los derechos y oportunidades que tienen las personas en el tema de satisfacer sus necesidades social y coincidiendo con las oposiciones de la corriente humanista cuando afirma que esta se opone a la discriminación, condiciones laborables deplorables, explotación del ser humano entre otras; además de coincidir con otra de las filosofías humanistas al decir que se entiende

por conocimiento a los fundamentos primigenios que se han desarrollado a través del tiempo y así poder y este poder les daba felicidad, libertad y la libertad es poder, de esta forma la implementación por parte del conocimiento de un marco de trabajo ágil, sensato y válido se puede alcanzar esta filosofía antes mencionada, permitiendo brindar a través del conocimiento el poder, la libertad de implementar esta solución fiable en beneficio de sus condiciones de desarrollo.

Además debemos señalar que la investigación se basa también en el paradigma positivista – cuantitativo, está basado en una rama de la filosofía llamada positivismo lógico, funciona con reglas de lógica estrictas, con la verdad y leyes, ya que el fenómeno de estudio nace de la observación de la realidad problemática lo cual constituye el fundamento del conocimiento que se requiere contrastar mediante la aplicación de métodos estadísticos, además sostiene que la verdad es algo absoluto y la realidad única. es pertinente a esto la propuesta brindada en la investigación se une a la filosofía positivista al afirmar que rechaza todo concepto universal y absoluto que no esté probado y que el conocimiento legítimo es el conocimiento científico que sale del método científico. La propuesta de esta investigación se ajusta a la estructura del método científico para brindar sus posteriores resultados y que a la vez brinda una propuesta sostenible de buenas prácticas que quiere decir que será duradera y si es necesario modificable a lo largo del tiempo y de acuerdo al crecimiento organizacional, lo que la ajusta a esta filosofía positivista ya que será la propuesta será validada por medio del conocimiento existente.

Además, se ajusta como lo dijo Comte (1977) , el cual propone 3 fases referentes a esta filosofía coincidiendo con la fase filosófica en la cual el hombre cree e ideas y explicaciones racionales (propuesta investigativa propuesta) y la fase científica o positiva en la cual el hombre renuncia a la búsqueda de ideas absolutas y se dedica a estudiar leyes de fenómenos – dominio técnico, lo cual coincide también con la sostenibilidad de nuestra propuesta mejorable en el tiempo ya que no siempre será la misma desde su implantación e implementación.

En cuanto esta investigación, tiene un sustento en la corriente filosófica racionalismo que apareció en Francia en el siglo XVII, formulada por Rene Descartes y que se opone al empirismo, el cual nos dice: Pienso y luego existo este es el primer principio de mi filosofía. El enfoque aplicado a los factores es una

característica de ser metafísico y objetivista, además de creer en la existencia de verdades universales, así mismo de priorizar la lógica y las matemáticas sobre las ciencias experimentales y afirmar la existencia de las ideas innatas. Tiene una implicancia en la sociedad y sus organizaciones en la importancia de un administrador y en la parte del presupuesto (economía) (Bortesi, 2016)

Una de las buenas prácticas administrativas es poner en marcha la filosofía de la calidad total, conocida como el mejoramiento de los procesos ad infinitum, creado por William Edwards Deming en todas las actividades que se desarrollen, independientemente del nivel organizacional en que nos encontremos. Toda persona que maneje recursos esta gerenciando, por ello es importante el termino de calidad total al administrar los siete grandes recursos de la organización que como vimos, son la mano de obra, maquinas, materiales, métodos, mentalidad, medio ambiente y moneda.(D'alessio, 2012)

A nivel internacional, se presentan las siguientes investigaciones: Romero (2016), en su artículo de investigación titulado *Baja ejecución presupuestaria en inversión pública en los gobiernos municipales de Bolivia*, como trabajo de investigación presentado para candidato a Ph. D. Economía, en dicho artículo el investigador tuvo como objetivo principal demostrar el mal manejo de la gestión de infraestructura presupuestaria que se lleva a cabo en las entidades públicas, las cuales están inmersas en la mala gestión, por ello no cumplen con los factores en la ejecución de obras, las cuales tienen indicadores negativos. En dicho contexto obtuvo como resultado que las entidades públicas en general no ejecutan el 100% de sus presupuestos, donde observo que las entidades que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente. Como conclusión llego a que los gobiernos municipales no controlan sus indicadores de gestión en la capacidad de gasto, teniendo una baja efectividad en la ejecución y descontento social.

Rueda, Jiménez y Sánchez (2015), en su artículo científico *Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos*, en el cual los investigadores se plantearon investigar como la selección de colaboradores, su capacitación, entrenamiento y compensación

influyen en el nivel de éxito de los proyectos de inversión pública, para ello obtuvieron como resultado que la capacitación de los colaboradores y la compensación por las tareas realizadas tienen una influencia directa y significativa estadísticamente, siendo esta positiva en el nivel de eficiencia de los proyectos, además la tercera variable involucrada como la selección de colaboradores no presenta significancia estadística en la eficiencia de proyectos, así mismo encontraron que las hipótesis de las variables positivas tuvieron un $p=0.01$ y un $B=0.328$ y 0.402 respectivamente. Llegando a la conclusión que tanto la capacitación y la compensación impactan en el nivel de eficiencia de los proyectos de inversión.

Gonzales y Moreno (2016), en su artículo científico *Procedimiento para implementación de un sistema de gestión de costos de calidad, Cuba, 2015*, para ello los investigadores valoraron la importancia de la gestión respecto a los costos asociados a la calidad de los principales procesos de un sistema como organización, la cual es direccionada por la mejora continua, dichos investigadores establecieron las variables más importantes para la acertada toma de decisiones, en dichos resultados se vieron inmersos en la gestión de los costos de calidad. Así mismo tuvieron la necesidad de plantear el objetivo de desarrollar una metodología que se enfoque en la implementación de gestión de costos de la calidad utilizando la gestión por procesos. Como conclusión los investigadores lograron diseñar un modelo de gestión de costos de calidad utilizando la gestión por procesos, la cual influye positivamente en el nivel de la eficiencia en la organización

Franca y Naked (2018), en su artículo *Causas de los sobrecostos de los proyectos de construcción en Brasil. Departamento de Ingeniería de la Construcción*. El estudio tuvo como objetivo identificar las principales causas de sobrecostos, la pérdida de rentabilidad de un proyecto de construcción, en obras de los tipos de contratos públicos, privados y mixtos en Brasil, así como los principales factores relacionados con ellos enfocado desde el punto de vista del contratista. La entrevista incluye a 47 profesionales, como 11 directores, 17 gerentes de proyecto y 19 gerentes de área con experiencia en 27 compañías de construcción diferentes. Las respuestas se basaron en la experiencia de 238 obras pequeñas, medianas y grandes. La metodología de investigación consistió en la identificación de 85 causas de aumento de costos a través de la revisión de la

literatura y la investigación de campo con profesionales en el área. Posteriormente, estas causas se distribuyeron en 11 departamentos. A continuación, se elaboró un cuestionario dividido en dos etapas: la primera con el objetivo de calificar a los entrevistados mediante la obtención de información sobre la carrera y datos de los trabajos vividos por ellos.

El segundo, se centró en la evaluación de la frecuencia y la gravedad de las causas enumeradas. Posteriormente, se realizó un análisis de los datos recopilados en la segunda etapa a través de índices de frecuencia, gravedad e importancia. En conclusión, los encuestados señalaron que el 71% de los contratos tienen sus costos aumentados al final del proyecto en un 14%. Los gerentes de proyecto y los gerentes de área presentaron un coeficiente de correlación de 94% de Spearman. Los directores y gerentes de proyecto con 83% y los directores y gerentes de área con 79%. El resultado del grupo de gerentes de proyecto muestra que el cliente es el causante principal en el exceso de costos del trabajo y, en segundo lugar, el departamento de producción. Por otro lado, el grupo de gerentes de área entiende que el departamento de producción es el principal responsable del aumento de costos y, en segundo lugar, el cliente. El resultado de los directores está más relacionado con los factores internos de planificación, control y monitoreo y, por lo tanto, entienden que el departamento de planificación y control de costos es la causa principal del exceso de costos en las obras y, en segundo lugar, el departamento de presupuesto.

A nivel nacional, se presentan las siguientes investigaciones: Fernández (2018), realizó la investigación Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública, en el cual se planteó como objetivo general determinar los factores claves que están asociados con el nivel de cumplimiento de la ejecución de proyectos de infraestructura en la inversión pública, 2017, dicho investigador obtuvo como resultados descriptivos el factor que está asociado al buen nivel de ejecución de una obra pública en los cuales tuvo como variables descriptivas a los factores de expediente técnico, plazos de ejecución, social y a la ejecución de proyectos. Llegando a la conclusión que los factores que inciden en el nivel de cumplimiento de los proyectos de inversión pública presentan una probabilidad de ocurrencia de 38.10%, de acuerdo a la eficacia predictiva del estadístico R^2 de Nagelkerke.

Capillo (2019), realizó la investigación Factores que inciden a la ejecución presupuestal a nivel de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 05, San Juan de Lurigancho, Lima- 2017, el propósito fue demostrar los distintos factores que impactan negativamente en la ejecución presupuestal de las obras realizadas por la unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) N° 05, para ello dicho investigador se planteó como objetivo general determinar cómo incide y cuál es el factor predominante en la ejecución de las obras presupuestales llevadas a cabo por la UGEL N° 05 de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017., como resultados del tipo descriptivo analizó a través de encuestas las variables sobre liderazgo gerencial, eficiencia administrativa, competencia laboral y ejecución presupuestal, teniendo como factor predominante a la competencia gerencial, la cual fue clave en la ejecución presupuestal realizada por la UGEL N° 05 de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017., para ello el investigador realizó la contratación de la hipótesis, de la cual obtuvo una probabilidad de significancia $p=0.0000$, además realizó una probabilidad de ocurrencia de la categoría de dicha variable la cual es de 53.5%. Llegando a la conclusión que los factores de competencia gerencial, liderazgo gerencial, eficiencia administrativa y competencia laboral, de los cuales el más predominante es la competencia gerencial.

Saldaña (2018), realizó la investigación Factores de riesgo de ejecución presupuestal que influyen en la gestión de proyectos de inversión pública del Gobierno Regional La Libertad –2013, tuvo como objetivo general de determinar los principales elementos que perturban los proyectos públicos que se han ejecutado en el 2013 en la región La Libertad, para ello ha realizado una metodología con un tipo de investigación básica, con un diseño de investigación no experimental, del tipo descriptivo y correlacional, utilizo una población y muestra de 40 altos funcionarios del gobierno regional de La Libertad, cuya selección de los datos fueron a través del muestreo probabilístico, a los cuales se le aplico la técnica de la encuesta, observación, entrevista; todo ello a través de los instrumentos como la guía de encuesta, observación directa, guía de cuestionario que recolecto información acerca de factores de riesgos de ejecución presupuestal y gestión de inversión de proyectos de inversión pública, formulando para ello 40 preguntas y 70 preguntas respectivamente, obteniendo como resultado la variable de la gestión de inversión representa el 60% de importancia para dichos proyectos.

Mónaca (2019), realizó la investigación La calidad en la gestión de la ejecución de proyectos de inversión privada y sus efectos en la competitividad financiera del sector pymes en los países de la Alianza del Pacífico, Lima-2019, con el objetivo general de determinar la calidad en la gestión de la ejecución de proyectos de inversión privada afecta la competitividad financiera del sector pymes en los países de la Alianza Pacífico, se utilizó el modelo desarrollado por el Project Management Institute (PMI), para identificar los factores comunes como el seguimiento y control de la gestión de la ejecución de proyectos y la capacitación del personal, además de la eficiencia económica de dicha gestión medida a través del valor agregado y la creación de nuevos mercados. La metodología aplicada fue cuantitativa con una encuesta a una muestra representativa transversal, además se realizaron entrevistas a expertos. El método utilizado es descriptivo estadístico, análisis, síntesis entre otros. La investigación obtuvo como resultados que la calidad en la gestión de la ejecución de proyectos de inversión privada afecta positivamente en la competitividad financiera del sector pymes a través de los factores de rentabilidad, productividad, solvencia financiera e innovación dentro de los países de la Alianza del Pacífico.

Esquivel y Bravo (2018), en su investigación titulada Propuesta de un sistema de gestión de calidad, en la ejecución de obras públicas, en dicho trabajo de investigación los autores se plantearon como objetivo general proponer un sistema de gestión de la calidad que mejore la gestión del desarrollo de las obras públicas, para ello utilizaron una metodología con un tipo de investigación básica y aplicada con un diseño de investigación no experimental descriptivo, teniendo para ello una población y la muestra fueron las principales obras públicas que se ejecutaron en infraestructura educativa que comprendió los años 2015 hasta el 2018, y para la aplicación de los instrumentos de guía de encuesta, fichas técnicas se tuvo como muestra a los 50 altos funcionarios de las obras realizadas en ese periodo de tiempo, tuvieron como resultado que los factores de éxito para los proyectos de inversión para la administración y gestión fueron el alcance, el tiempo, los principales costos y la calidad en todo el proceso constructivo; donde presentaron un nivel del 83,30% del tiempo para la categoría medio y un costo de 63,30% para la categoría medio también, de lo cual llegaron a la conclusión estos sistemas ayudan a las MYPES en su desarrollo estratégico y competitivo.

A continuación se presenta el fundamento teórico que brinde respaldo a la investigación desarrollada en el presente trabajo, el cual va a estar direccionado a las variables en estudio, según Varela (2010)., define a la obra pública como la responsable de cubrir y satisfacer las necesidades de una determinada población, que necesita infraestructura para elevar el nivel de vida, además existen en una obra pública diferentes procesos los cuales están compuestos de actividades que deben cumplirse en los plazos determinado, tales como: construcción inicial, reconstrucción en caso sea necesario, remodelación de ambientes y equipos, mejoramiento, demolición en caso de infraestructuras obsoletas, renovación total o parcial, ampliación de estructuras e infraestructura, excavaciones, infraestructura y obra de arte, etc., todo esto debe ser visto de una forma sistémica u holística que integre la dirección técnica con los parámetros establecidos en el cual se formuló la obra pública, allí se expone al detalle el uso de los materiales, equipos, maquinaria especializada y colaboradores entrenados y capacitados con el fin de realizar la obra pública.

Así mismo Albán (2015), define al expediente técnico como el documento directriz que contiene los procedimientos y técnicas para la realización de una obra pública, en dicho documento se realiza un procedimiento detallado donde define el inicio, la memoria descriptiva, los planos de la infraestructura, imprevistos y cierre del proyecto, todo esto debe tener especificaciones técnicas precisas en donde se debe establecer los principales indicadores los cuales son: presupuesto de la obra, plazo de la obra, secuencia y programación de obra detallado en un cronograma de Gantt u otra herramienta equivalente (calendario de avance de obra parcial expresado en costos), además el expediente técnico debe tener documentos complementarios de acuerdo a la envergadura de la obra pública, estudios a profundidad sobre mecánica de suelos, impacto social y ambiental, estudio de transitabilidad, entre otros estudios que cada obra requiere según la dimensión y seguridad de dicha obra.

Salinas (2014), afirma que una obra para su correcta ejecución requiere un documento que detalle todos los procesos, acciones o actividades, el cual es el expediente técnico, dicho documento direcciona técnicamente al encargado de la ejecución sea el ingeniero residente de obra u otro profesional que haga su equivalente, así mismo la obra pública en ejecución debe tener una fiscalización

por parte de los organismos supervisores del estado y en algunos casos de la propia constructora, en donde se supervisa el fiel cumplimiento del cronograma presentado en el expediente técnico, en donde se pueda encontrar los siguientes indicadores: administración del contrato, calidad intrínseca en todos los procesos, valor económico y financiero de acuerdo a la infraestructura de la obra pública, además dichos supervisores deben presentar integridad sabiendo que es un bien público y evaluar el beneficio para satisfacer las necesidades de la población involucrada, dentro de sus principios fundamentales deben tener integridad, lo cual quiere decir hacer las cosas sin que nadie los supervise.

Salinas y Álvarez (2013), afirman que los requisitos de mayor incidencia e indispensables para la ejecución de la infraestructura de una obra pública por la modalidad de administración directa son “la elaboración, contenido y aprobación del documento auditor como es el expediente técnico, en donde se resalta el presupuesto necesario que se debe aprobar y asignar a dicha obra, incluye presupuesto para la programación, cálculos y especificaciones técnicas complementarias, tales como: coordinaciones preliminares, acta de entrega de terreno, designación del colaborador que hará las veces de ingeniero residente y supervisor de la obra pública, el cual estará a cargo de la construcción, actualizar el cuaderno de obra, pruebas piloto de control de calidad, cumplir el cronograma del expediente técnico en la ejecución de la obra expresado en valorizaciones, además debe realizar un control adecuado de los materiales, equipos y otros instrumentos necesarios para el fiel cumplimiento de la obra pública, así mismo integrar la comisión de recepción de la obra, informe de cierre y entrega a la unidad orgánica especializada”.

Obregón (2008) define a la gestión de una obra pública como la aplicación detallada de distintas habilidades y conocimientos que se unen para formar distintas técnicas que ayudan al desarrollo programado de los procesos durante la ejecución de una obra pública con el objetivo de reducir costos, maximizar beneficios, disminuir el tiempo de ejecución, es por ello que se necesita efectividad en la gestión de una obra pública que vaya en concordancia con la economía, autonomía y legalidad de una población de impacto, es de vital importancia precisar que las etapas de ejecución guiados por el ingeniero supervisor de obra, quien hace cumplir el expediente técnico debe tener claro las distintas especificaciones

técnicas, tales como: planos, estudio de suelo, etc. Del mismo modo Boquera (2015), afirma sobre el estudio de la gestión de obra como “un proceso con indistintas actividades que se deben organizar, controlar y mejorar de una manera sistémica con secuenciación lógica en donde se estudie todos los procesos íntimamente como procedimiento detallado con el fin de cumplir todo lo que dice el expediente técnico para el bienestar de la población.

Salinas (2003), define al presupuesto de obra como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública, además el estado es un ente regulador en el que se incluye el impuesto general a las ventas (IGV), para ello el órgano ejecutor de la obra pública debe realizar presupuestos ajustados y bien analizados para las obras por distintos tipos de ejecución sea por contrata, administración directa; los cuales no tienen un formato director que indique la forma de realizar un presupuesto de obra pública, para lo cual las constructoras deben realizar dicho presupuesto de obra para su posterior fiscalización por organismos fiscalizadores del estado u organismos que hagan de su equivalente.

Según la contraloría general de la república (2001), en su texto publicado define a los presupuestos adicionales de obra como “un sobre costo que se origina por la realización de trabajos adicionales que involucra mayores metrados, los cuales no fueron considerados en las bases iniciales de la licitación de la obra pública, por ello se debe adicionar indefectiblemente y por única vez previa modificación del contrato respectivo con el fin de lograr la finalización en la ejecución de la obra y el fiel cumplimiento del contrato respectivo, estos costos adicionales se generan o nacen de la necesidad para llevar a cabo los trabajos y no hayan sido recolectados por los expedientes técnicos, debido a un expediente técnico poco profundo en estudio de la satisfacción de las necesidades de la población que se complementa con los errores de las constructoras al realizar el expediente técnico, dentro de los presupuestos adicionales podemos encontrar: servicios adicionales de supervisión y adendas para ampliación de plazos de ejecución”.

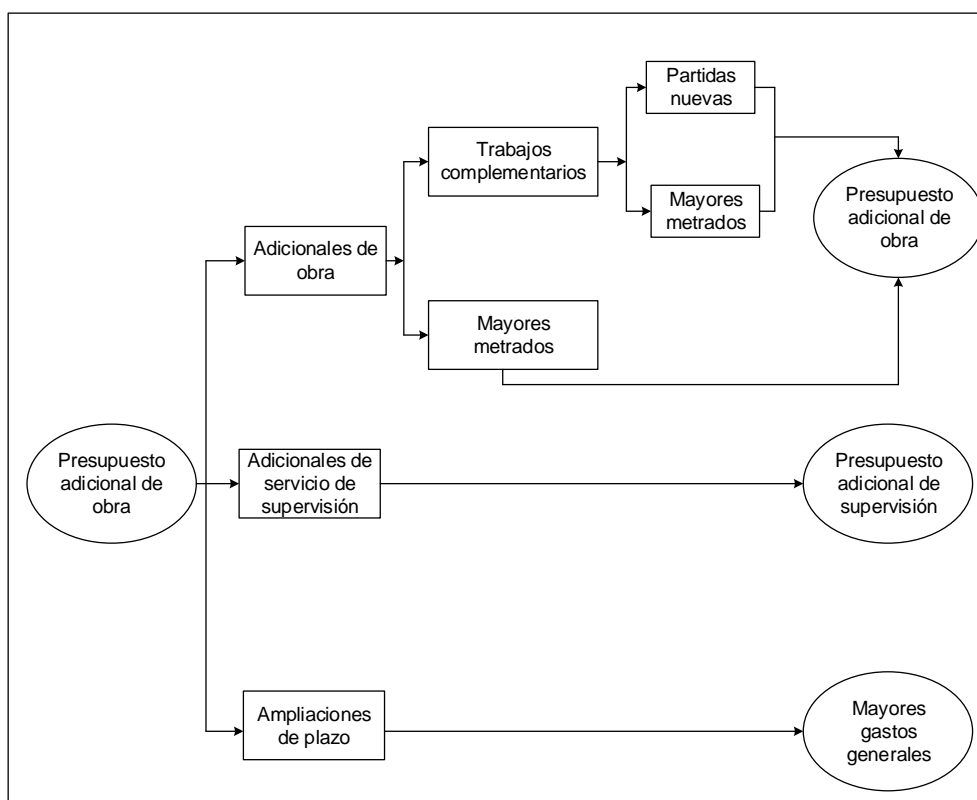


Figura 1. Ejecución Contractual: Tipo de Prestaciones Adicionales

Fuente: Gerencia de Obras y Evaluación de Adicionales - CGR.

Según Huerta (2009), afirmó que la programación de obras es un concepto primigenio que debe ser ampliamente estudiado y entendido tanto por las constructoras como por los organismos del estado, se debe iniciar la programación con una planificación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido en el contrato de la obra pública, además se debe tener en cuenta para una buena programación de obras las holguras en el diagrama de Gantt y estudiar al detalle los tiempos muertos o contratiempos que influye en la ejecución de la infraestructura del proyecto. Al respecto Porras (2012), afirma que la ausencia de la documentación de un nuevo programa de obra puede presentar demoras

injustificadas las cuales someten a las constructoras a penalidades que van desde sanciones económicas hasta cancelación del contrato.

Según la contraloría general de la república (2012), define a la recepción de obra como los pasos secuenciales que se desarrolla para la verificación de la correcta infraestructura presentada en el expediente técnico, esto debe estar cabalmente a lo estipulado en los planos de infraestructura, estudio de suelos, presupuesto y tiempo establecido, en caso haya una adenda debe ser realizada antes de la culminación de la obra, esto debe coincidir con las normativas y contratos establecidos por la constructora y los organismos del estado, la calidad de dicha infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto, además debe integrar este comité paritario un supervisor de la contraloría general de la república o entidad que cumpla la misma función.

Salinas (2008), define a la liquidación final de obra como un proceso detallado de especificaciones técnicas que fueron indicadas a la hora de la firma del contrato, todo esto debe enmarcarse en las normativas vigentes y contractuales que se ha sometido el proyecto de obra pública en el cual encontramos indicadores o factores críticos tales como: el costo de la obra en su totalidad, en caso haya habido desbalances económicos a favor de la entidad contratante o de la constructora, el documento de liquidación de obra debe seguir rigurosamente los protocolos establecidos a la hora del contrato, indicando los plazos de ejecución y el correcto desenvolvimiento del ingeniero de obra o profesional que haga de su equivalente, además la liquidación final de obra es un requisito fundamental para dar por finalizado el contrato de ejecución de infraestructura de una obra, se debe indicar claramente las fechas establecidas y requisitos principales que se dio en la recepción de la obra, todo esto debe ser fijado por la normativa correspondiente y los respectivos plazos que son manejados por la entidad contratante y la entidad ejecutora.

Según Libera (2007), afirma que el nivel de influencia en el desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto, estas consecuencias sean positivas o negativas se realizan por una mala gestión de dicho proyecto, para ello se debe controlar generalmente los indicadores que se relacionan con el costo y el tiempo en la ejecución del proyecto, así mismo estos beneficios o impactos sociales deben ser sostenibles a través del tiempo y deben garantizar el tiempo estimado para el mantenimiento y durabilidad de la obra pública. Por otro lado Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

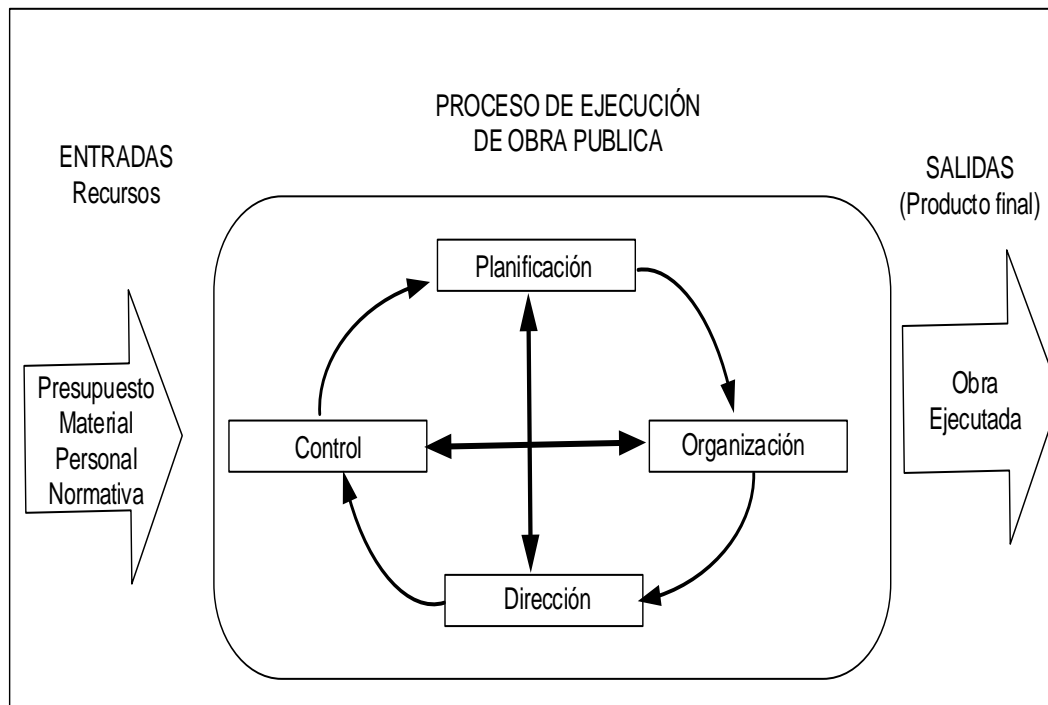


Figura 2. Proceso de ejecución de una obra pública

Fuente: Lozano (2012).

Para Guerrero (2011), afirmó que la inversión pública en infraestructura tiene una tendencia de forma creciente, siendo los más importantes las obras públicas concernientes a la infraestructura que corresponde a mejorar el transporte, las principales comunicaciones en todos los ámbitos, energía a distintas regiones, postas de salud, colegios emblemáticos, obras de saneamiento, diseño de canales y regadío para la agricultura, y a raíz de esa información tamizada se puede afirmar que la gestión de obras públicas debe tener un comportamiento hacia el futuro. Por otro lado Perrotti y Sánchez (2014), entienden a la ejecución de la infraestructura como “una herramienta para elevar el nivel de productividad de los diferentes sectores como: la construcción y la agricultura y riego, el cual es fundamental para mejorar el índice de competitividad global y debe ser política de estado para mejorar las condiciones de vida de la comunidad, además clasifican fundamentalmente a la infraestructura en cuatro partes esenciales las cuales son: infraestructura para incrementar la economía de un país, infraestructura social correspondiente a todos los servicios básicos, medio ambiente y técnicas de información y conocimiento”.

Así mismo Ríos (2009), indicó que se debe tener un control total de la ejecución de una obra pública; sean infraestructura tangible e intangible que mejoren las condiciones de vida de la población de impacto y eleven el nivel del control de calidad de una forma intrínseca en cada una de las etapas del proceso, esto debe ser fiscalizado o supervisado por el sistema nacional de control, el cual es un ente de la contraloría general de la república, para tener un control total de la obra pública se debe realizar controles tales como: control interno por parte de la entidad gubernamental la cual se debe ejecutar antes, durante y después de la obra; control externo a cargo de la controlaría general de la república, la cual debe ser antes, durante y después de entregado de la obra según crea conveniente la entidad competente , esto se recoge en un informe detallado.

Según Yetano (2014), indicó que para la transparencia de toda obra se debe seguir las normas y reglamentos que se firmaron en el respectivo contrato, las normas están establecidas por la contraloría general de la república, esta auditoria debe ser realizada de forma objetiva por un profesional capacitado y competente, que sea independiente, objetivo y realice los exámenes de forma sistemática elaborando un informe técnico la cual debe ser remitida a la autoridad competente”. Por otra parte Arellano (2012), afirmo que para “la culminación de toda auditoria

gubernamental es necesario realizarlo con transparencia y detallando todos los acontecimientos ocurridos durante la inspección, esto con el único fin de salvaguardar los impuestos de la población de impacto, los cuales merecen que se eleve la calidad de vida, además es un instrumento necesario para transparentar la administración de las obras públicas en todo los ámbitos de la sociedad

Según la contraloría general de la república (2014), establece que toda obra pública debe contar necesariamente con servicios de control que constituyen un conjunto de elementos con la finalidad de dar una respuesta que satisface todas las necesidades de control en la administración de una obra pública, estos servicios son brindados por la contraloría general de la república o entidades que hagan de su equivalente, para ello se tiene: servicios de control previo necesarios para analizar la valorización de la obra y en caso sea necesario y de forma excepcional asignar mayores presupuesto; servicios de control simultaneo, estos se debe realizar en una acción de forma simultánea y debe ser realizada de oficio y de forma inopinada que consiste en una visita de control y su respectivo control recurrente, además se tiene al servicio de control posterior referida a una auditoria de control financiera, también referida a la efectividad de la obra pública, analizando los tiempos de entrega, calidad de la obra y correcto funcionamiento de la misma”.

En dicho contexto Albi, González y López (1997), afirmaron que los gobiernos regionales asignan grandes inversiones a la ejecución de obras públicas, es por ello que deben realizar una fiscalización integral para contribuir con el nivel económico y elevar la calidad de vida de la población de impacto, sin embargo al realizar un tamizaje de la efectividad en la ejecución de obras públicas se puede observar que las constructoras o entidades ejecutoras no realizan la gestión de forma adecuada en la ejecución de una obra pública, así mismo la auditoria gubernamental de una obra pública acompaña al correcto desarrollo de la gestión pública y así lograr aceptación y buenos resultados como beneficio costo de los recursos públicos, esto hace importante a los servicios de control y direccionen a los recursos públicos a elevar su efectividad para satisfacer completamente las necesidades de la población, esto debe ser dirigido por la alta dirección del órgano gubernamental o autoridad competente.

Según Hernández (2010), afirmo que la administración es el correcto uso y el mejor aprovechamiento de los recursos circundantes y que estén al alcance del

que realice la administración, para ello se debe apoyar de una planificación durante todo el proyecto, organización de todos los aspectos, una dirección objetiva, coordinación de todos los procesos, ejecución de lo planificado y un control posterior que verifiquen todos los indicadores que se han planteado como objetivo con su respectiva meta. Por otro lado la contraloría general de la república (2012), afirmo que la administración pública es la organización que está constituida por profesionales capacitados que satisfacen las necesidades de un determinado grupo de personas, brindando satisfacción a las instituciones públicas o privadas, además la administración pública hace referencia a una región basada en normas que ayudan a la ejecución de infraestructuras públicas a través de impuestos u otros ingresos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El trabajo de investigación se ajustó al paradigma positivista, según Capillo (2019), definió al paradigma como una corriente positivista, debido a que se fundamenta en la caracterización hacia el único conocimiento real y conciso que se genera por la ciencia aplicado detalladamente los métodos científicos. Del mismo modo Aguilar, Bolaños y Villamar (2017), definieron a la epistemología como los pasos del científico necesarios y mínimos para generar un conocimiento nuevo, al referirse a conocimiento se debe seguir rigurosamente el método científico. Con respecto al nuevo conocimiento científico se afirma que debe ser completamente impersonal del investigador y formular sin ambigüedades las soluciones a los problemas planteados que ayuden a un determinado grupo de individuos.

El trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirmaron que el enfoque cuantitativo es muy utilizado en los trabajos de investigación en donde se trata de medir una variable llamada independiente y determinar su influencia sobre otra variable llamada dependiente, para ello se utiliza técnicas y herramientas para la recolección sistémica de los datos, los cuales se obtienen de los individuos considerados para el estudio a través de guía de encuestas o guías de cuestionarios , que a su vez son procesados y contribuyen a contrastar la hipótesis de investigación, con ello se debe cuantificar de forma de valoración numérica a través de escalas que representen la variable que se está estudiando, todo esto se apoya en la estadística descriptiva e inferencial para tener un mayor soporte en la investigación que se ha seguido.

Por otro lado el método utilizado en la investigación fue hipotético deductivo, según Carrasco (2013) define al método hipotético-deductivo como un modelo que se ha desmembrado del método científico, el cual está compuesto por etapas bien definidas para contribuir al objetivo de observar y describir los patrones de comportamiento de las variables, y su interrelación con el entorno e intorno, en ese sentido también se generan hipótesis para comprender y explicar los principales fenómenos, partiendo de lo general a lo particular y realizar un integración con las hipótesis que se quieren demostrar para el estudio que se está emprendiendo y ello contribuye a la generación de nuevos conocimientos o la aplicación de conocimientos ya establecidos previamente.

El tipo de estudio de la investigación de acuerdo a su finalidad fue básica, según Velázquez y Rey (2007) afirmaron que el tipo de estudio básica se relaciona directamente con la generación de un nuevo conocimiento, para ello además afirmaron que este estudio puede recibir distintos nombres como pura, teórica o dogmática, es por ello la importancia de las investigaciones del tipo básica, pues admiten el acrecentamiento de nuevas teorías o generación de teorías que desencadenan aplicaciones prácticas para la solución de problemas, esto puede ser directa e indirectamente, y por último este tipo de estudio es más formal en la búsqueda de conocimientos teóricos para ciertas teóricas que aumentan el conocimiento sólido de acuerdo a la ciencia y tecnología actual. Teniendo para ello su estructura científica pura y objetivamente la generación de nuevo conocimiento.

Así mismo el alcance de la investigación fue descriptivo y explicativo, según Carrasco (2013) define al alcance descriptivo como un fenómeno y sus componentes que mide los principales conceptos de la investigación y define las variables de estudio, además define al alcance explicativo como un sistema perturbador el cual es el encargado de identificar las causas de los fenómenos, así mismo generar un sentido de entendimiento y combinar sus elementos en un estudio para tener un control detallado de las variables involucradas que se presentan en la investigación para la generación de nuevos conocimientos y solucionar problemas directa o indirectamente.

Del mismo modo el trabajo de investigación tuvo un diseño no experimental, según Hernández, et al. (2014), definieron al diseño de investigación No experimental porque las variables en estudio tendrán un control reducido, sin alterar intencionalmente la variable independiente. Así mismo tuvo un corte transversal, en el cual los mismos autores definen al corte transeccional o transversal como el tipo de investigación que recoge información directamente del objeto de estudio, puede ser para la población o muestra según sea el caso, para ello se utiliza el estudio en tiempo puntual, para lo cual se utiliza personal que ha sido capacitado previamente o lo realiza directamente el investigador con la finalidad de obtener datos coherentes y fiables representando así el éxito de la investigación en todos sus extremos y se contribuye al desarrollo del conocimiento científico. En el siguiente esquema de representa el esquema que se utilizó para medir la influencia de los

factores críticos de gestión de ejecución de obras sobre el desarrollo de la provincia del Santa.

X → Y

Donde:

X: Variable independiente

Y: Variable dependiente

→ Influencia

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.

Definición conceptual:

Según Capillo (2019), afirmo que, los factores de gestión de ejecución de obras son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo.

Definición operacional:

Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).

Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa.

Definición conceptual:

Según Barbarán (2015), afirmo que el desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas.

Definición operacional:

El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores

de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Según Hernández, et al. (2014), definieron a la población como un conjunto de elementos o individuos, con ciertas características, sobre el que estamos interesados en obtener conclusiones (hacer inferencia). Para el presente trabajo de investigación se tuvo a los funcionarios que estuvieron involucrados en todas las obras públicas de infraestructura que se ejecutaron en la provincia del Santa, en donde se tuvo a 29 obras públicas, en estas obras se aplicó los instrumentos de recolección de datos al residente de obra y al supervisor de obra, además se recolecto información a representantes de la municipalidad provincial del Santa que se ejecutaron durante el periodo de estudio, de acuerdo al plan de desarrollo económico del ministerio de economía y finanzas (MEF).

Los criterios para incluir en el trabajo de investigación a un objeto para que sea parte de la muestra fueron que la obra pública tenga un expediente técnico aprobado y que cuente con representantes de la empresa constructora como de la municipalidad provincial.

Los criterios que fueron excluidos en el trabajo de investigación fueron los proyectos que no cuente con un expediente técnico aprobado dentro del periodo de investigación.

Según Lerma (2010), definió a la muestra como una parte de la población de interés de la cual se recolectan datos. La muestra contiene, teóricamente, las mismas características que se desean investigar en la población, después de realizar la inclusión y exclusión de obras públicas se realizó la obtención de la muestra a través del muestreo no probabilístico, el cual otorgó 58 funcionarios de las 29 obras publicas que se ejecutaron dentro del periodo de estudio.

Según Hernández, et al. (2014), definieron al muestreo no probabilístico como la forma a través de la conveniencia por el investigador, basándose a su juicio para la respectiva investigación. Para el presente trabajo se aplicó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir cada participante tuvo la misma oportunidad de formar parte de la muestra.

Para la recolección de información se utilizó las técnicas descriptivas que permitieron una data concisa para el desarrollo de la investigación. A continuación

se describen las técnicas que fueron utilizados en el trabajo de investigación: Análisis documental, esta técnica sirvió como medio para recolectar la información relacionada a la situación actualizada de obras públicas que se desarrollaron en la provincia del Santa, en donde se va analizar los tiempos, costos y calidad de la infraestructura de dicha obras, la encuesta, esta técnica permitió recolectar la información directa de los funcionarios públicos que están a cargo de las obras y la observación, permitió realizar una contrastación que sea consecuente con la realidad del entorno de trabajo, que involucren los aspectos tanto relevantes como triviales para el sistema que influyen en la toma de datos y en la recolección de la información, además de dio este proceso de recolección y procesamiento de la información para mejorar las técnicas de procesamiento de los datos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la investigación se realizó la recolección de información se utilizó el análisis documental, esta técnica sirvió como medio para recolectar la información relacionada a la situación actualizada de obras públicas que se desarrollaron en la provincia del Santa, en donde se analizaron los tiempos, costos y calidad de la infraestructura de dicha obras, la encuesta, esta técnica permitió recolectar la información directa de los funcionarios públicos que están a cargo de las obras y la observación, permitió realizar de forma adecuada un estudio detallado de la realidad circundante que fue comprobada con la hipótesis que planteo, este análisis se realizó de forma holística y con procesos secuenciados que se preparó para la toma de datos y su posterior procesamiento de los mismos y por último se tuvo en cuenta los instrumentos de recolección de datos los cuales se validaron y para expresar el sentido de la investigación y su objetivo de acuerdo al análisis de los factores de ejecución de obras públicas en la provincia del Santa, así como su desarrollo de la provincia por efecto de la gestión de estos factores de ejecución.

Del mismo modo se describen los instrumentos que se utilizaron en el trabajo de investigación: Cuestionario, el cual fueron utilizados en el trabajo de investigación, para poder examinar y evaluar el estado situacional de cada una de las obras pública ejecutadas en la provincia del santa, para ello se utilizó el cuestionario, evaluando con ello el cumplimiento de la normativa vigente en el territorio nacional, se utilizó las técnicas de auditoria detalladas en el control gubernamental, recolectando los datos en la ficha técnica que fue utilizada para

este tipo de trabajos y la guía de encuesta, el cuál fue utilizado en el trabajo de investigación, para poder examinar y evaluar el estado situacional de cada una de las obras pública ejecutadas en la provincia del santa, para ello se utilizó la guía de encuesta, esta información va a ser recolectada directamente del personal involucrado en la ejecución de las obras públicas.

Validez

Según Carrasco (2013) y Lases (2009), afirmaron que la validez de un instrumento que sirve para la recolección es un juicio subjetivo que se realiza a través de un grupo de expertos que garantizan la aplicabilidad del instrumento para cumplir con la función para la cual ha sido elaborado, en ese sentido se tiene en cuenta las evidencias empíricas y las teóricas como respaldo de la idoneidad del instrumento para ser aplicado a la muestra de individuos que brindan la información necesaria para llevar a cabo la investigación. Para el presente trabajo de investigación se validó los instrumentos de guía de encuestas para la variable independiente (factores de gestión de ejecución de obras públicas) y también para la variable dependiente (Desarrollo de la provincia del Santa) a través de 8 expertos en la materia, que se encargaron de evaluar la pertinencia, la relevancia del instrumento y la claridad con la que estuvieron formulados los ítems de ambos cuestionarios, como se indica en la Tabla 1.

Tabla 1 Confiabilidad de los instrumentos de medición por juicio de expertos para la variable independiente y dependiente

N°	Grado Académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Oscar Robles Villanueva	Suficiencia
2	Doctor	Daniel Sánchez Vaca	Suficiencia
3	Doctor	María Pérez Campomanes	Suficiencia
4	Doctor	Gumerciendo Flores Reyes	Suficiencia
5	Doctor	Edgar Espíritu Colchado	Suficiencia
6	Doctor	Núñez Vílchez Raúl Ernesto	Suficiencia
7	Doctor	Ponce Yactayo Dora Lourdes	Suficiencia
8	Doctor	Silva Zelada Noé Hilario	Suficiencia

Nota: Certificados de validez

Confiabilidad

Según Hernández, et al. (2014) definieron a la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos como el grado de repetitividad de dicho instrumento a una muestra o individuos dan resultados similares a iguales condiciones de trabajo. Para el presente trabajo se aplicó una prueba piloto con 15 obras públicas en la cual se aplicara el estadístico Alfa de Cronbach para las tres variables ya que serán medidas en escala ordinal y para el desarrollo humano de la provincia del Santa se aplicó también el Alpha de Cronbach para los factores por tratarse de una variable ordinal, esto se realizó en el software SPSS v.26, los resultados para la confiabilidad de ambos instrumentos se presenta en la Tabla 2 y la Tabla 3.

Tabla 2 *Confiabilidad de los instrumentos de medición de la variable independiente*

Variable	Nº de ítems	Coefficiente de confiabilidad
Factores de gestión de ejecución de obras	32	0,802

Nota: Prueba piloto, Tabla 32.

Tabla 3 *Confiabilidad de los instrumentos de medición de la variable dependiente*

Variable	Nº de ítems	Coefficiente de confiabilidad
Desarrollo de la provincia del Santa	20	0,895

Nota: Prueba piloto, Tabla 33.

3.5. Procedimientos

Para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos en la ejecución de obras, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizó una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado, el cual fue sometido a la prueba de Alfa de Cronbach para comprobar la consistencia interna del mismo), lo cual se realizó en el software SPSS v.26, analizando la relevancia

del instrumento y su grado de confianza para su repetitividad para futuras investigaciones, para lo cual se tomó una porción de la población para la experiencia y luego se generalizó los resultados obtenidos y se tuvo la seguridad de la aplicabilidad de los instrumentos en la recolección de la información.

Luego se realizó la estadística descriptiva y cuantitativa, así mismo la interpretación y análisis de datos (para obtener la representación escrita, tabular y gráfica), se procedió determinar el ajuste de correlación existente entre la variable independiente (factores de gestión de ejecución de obras) y dependiente (desarrollo de la provincia del Santa), expresado de grados de correlación que existen entre dichas variables (utilizando la estadística descriptiva), seguidamente, se realizó la regresión múltiple con el cual se construyó un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable (utilizando para ello la estadística inferencial) y finalmente se explicó los resultados de la investigación utilizando para ello el software SPSS v.26. El procedimiento que se desarrolló en el trabajo de investigación fue de acuerdo al trabajo de investigación de Anchapuri (2014), el mismo que detalla paso a paso la exposición de resultados y contrastación de las hipótesis.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recolectados a través de las técnicas e instrumentos fueron analizados de forma cualitativa y cuantitativa, Triola (2013) nos indica utilizar un paquete estadístico de IBM SPSS versión 25, para el análisis de confiabilidad, Para demostrar la confiabilidad de los instrumentos que fueron utilizados en la recolección de los datos fueron analizadas su consistencia interna mediante el alfa de Cronbach. Para comprobar, que los datos recopilados por los instrumentos sean confiables. Siendo la investigación de tipo descriptivo, correlacional y explicativa - causal, es por ello que se realizó exhaustivamente el procesamiento de los datos recolectados por los instrumentos para los factores de gestión de ejecución de obras y para el desarrollo de la provincia del Santa, además para ello se apoyó diversos portales web de entidades como: Consulta Amigable, INFObras, INEI, y MEF, SEACE, Información que fue consolidada en tablas.

3.7. Aspectos éticos

Para realizar este trabajo de investigación se tuvo en cuenta el código de ética de la Universidad César Vallejo, en el cual se respeta la propiedad intelectual y las normas de integridad que rigen las investigaciones con el fin de garantizar la autonomía y los lineamientos respetando todos los principios y regulaciones que se citan en el código de ética y deontológico, para una libre divulgación científica y que en todo momento se respete la propiedad intelectual y respeto por los trabajos que se han utilizado para la correcta culminación del presente trabajo de investigación, además se ha realizado el procesamiento de la información con datos veraces y reales que han sido recolectados en campo y que en ningún momento se ha faltado a la verdad en la recolección, procesamiento y análisis de los resultados.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción general de los datos recolectados en las obras desarrollados en la provincia del Santa.

A continuación se realiza el análisis descriptivo de los tipo de infraestructura que se ejecutaron en el periodo de estudio de la provincia del Santa.

En la tabla 3 y en la figura 3, se muestra los tipos de infraestructura que se ejecuta en la provincia del Santa entre el año 2019 y 2020 el tiempo que se empleó para el estudio del presente informe de investigación. Se observa que destacan las obras publicas de infraestructura vial con un porcentaje de 69%, respecto al total de obras que se ejecutan en la provincia del santa y no se construye ningún hospital ni colegio, con lo cual se puede indicar la poca importancia que se le da desde el gobierno nacional a las obras de este tipo, con lo cual se genera descontento en la población de impacto.

Tabla 4 *Tipo de infraestructura*

Tipo de infraestructura	fi	hi%	Fi	Hi%
Infraestructura educativa	0	0	0	0
Edificaciones	6	20.7	6	20.7
Infraestructura vial	20	69.0	26	89.7
Hospitales	0	0	26	89.7
Otros	3	10.3	29	100.0
Total	29	100.0		

Nota: Elaboración propia

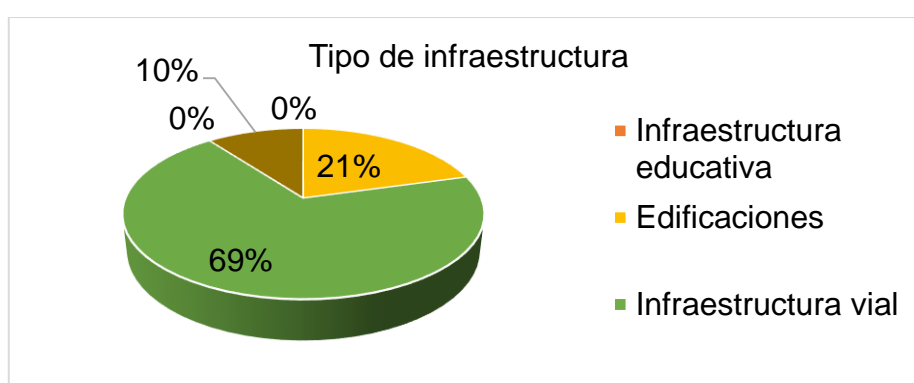


Figura 3. Detalle de los tipos de infraestructura

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5 *Modalidad de ejecución de obras*

Modalidad de ejecución de obras	Fi	hi%	Fi	Hi%
Por contrata	25	86	25	86
Por administración directa	3	10.3	28	96.6
Ambas modalidades	1	3.4	29	100.0
Total	29	100.0		

Nota: Elaboración propia

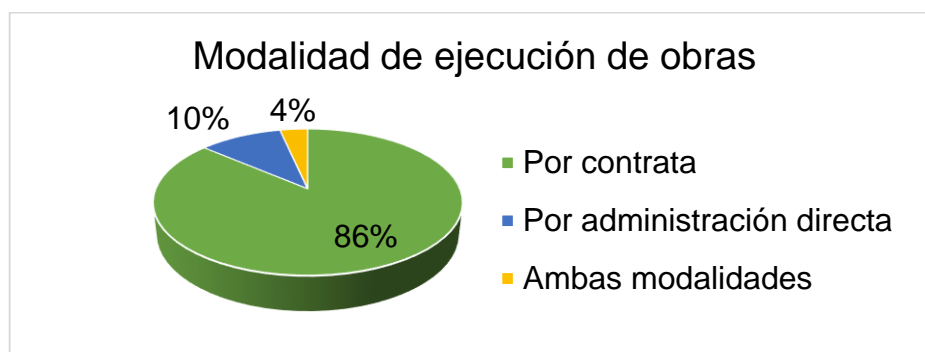


Figura 4. Detalle de la modalidad de ejecución de obras

Nota: Elaboración propia.

Tabla 6 *Estado situacional actual de las obras públicas*

Estado situacional actual de las obras públicas	fi	hi%	Fi	Hi%
Suspendida	2	6.9	2	6.9
En ejecución	12	41.4	14	48.3
Finalizada	6	20.7	20	69.0
Sin ejecución	1	3.4	21	72.4
Liquidada	8	27.6	29	100.0
Total	29			

Nota: Elaboración propia.

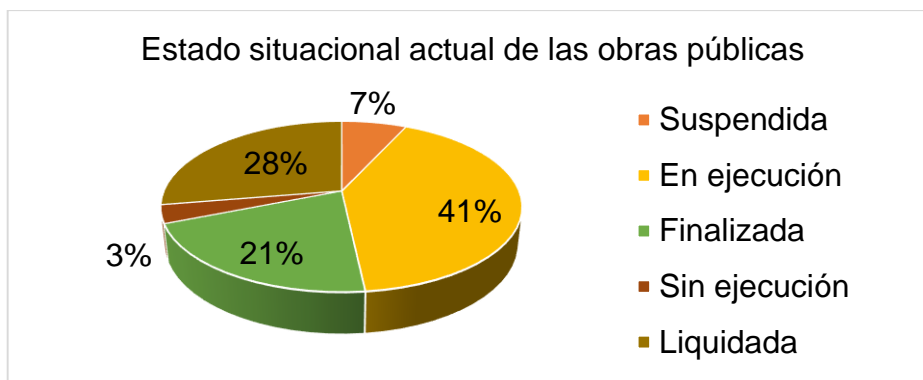


Figura 5. Detalle del estado situacional actual de las obras publicas
Nota: Elaboración propia.

Tabla 7 Presupuesto en la ejecución de obras

[Presupuesto en ejecución de obras >	fi	hi%	Fi	Hi%
27700.39 - 1527994.39	10	34.5	10	34.5
1527994.39 - 3055988.78	14	48.3	24	82.8
3055988.78 - 4583983.17	2	6.9	26	89.7
4583983.17 - 6111977.56	1	3.4	27	93.1
6111977.56 - 7577788.45]	2	6.9	29	100.0
Total	29	100.0		

Fuente: Elaboración propia, basado en el registro de obras publica de la municipalidad provincial del Santa

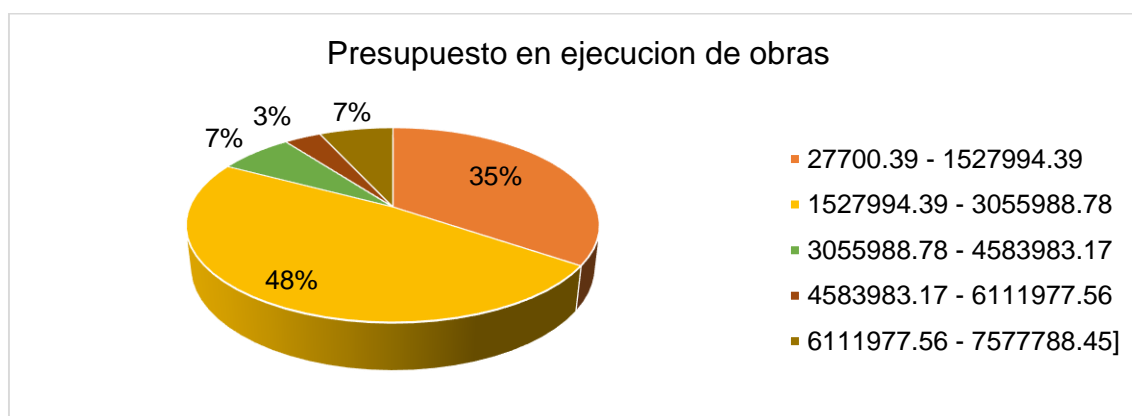


Figura 6. Detalle del estado situacional actual de las obras publicas
Nota: Elaboración propia, basado en los registros de la obras.

Tabla 8 *Tiempo de ejecución de la obra*

Tiempo de ejecución de la obra	fi	hi%	Fi	Hi%
30 días	2	6.9	2	6.9
45 días	2	6.9	4	13.8
60 días	2	6.9	6	20.7
75 días	5	17.2	11	37.9
90 días	10	34.5	21	72.4
105 días	2	6.9	23	79.3
109 días	1	3.4	24	82.8
120 días	3	10.3	27	93.1
180 días	2	6.9	29	100.0
Total	29			

Nota: Elaboración propia.

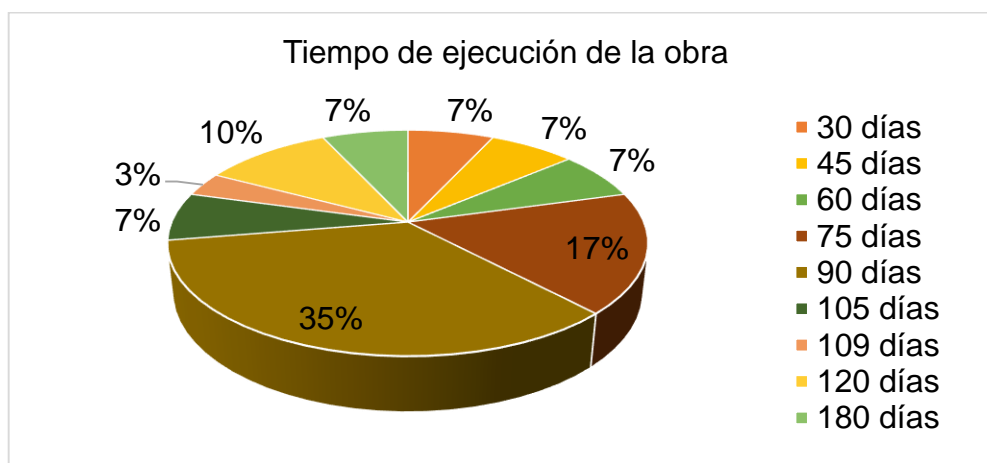


Figura 7. Detalle del tiempo de ejecución de la obra

Nota: Elaboración propia, basado en el registro de obras de la municipalidad

Tabla 9 Calidad en la ejecución de las obras públicas

Tipo de infraestructura	fi	hi%	Calidad (0 -100)
Centros educativos	0	0	
Edificaciones	6	20.7	30
Infraestructura vial	20	69.0	50
Hospitales	0	0	
Otros	3	10.3	10
Total	29	100.0	

Nota: Elaboración propia, basado en el registro de obras de la municipalidad

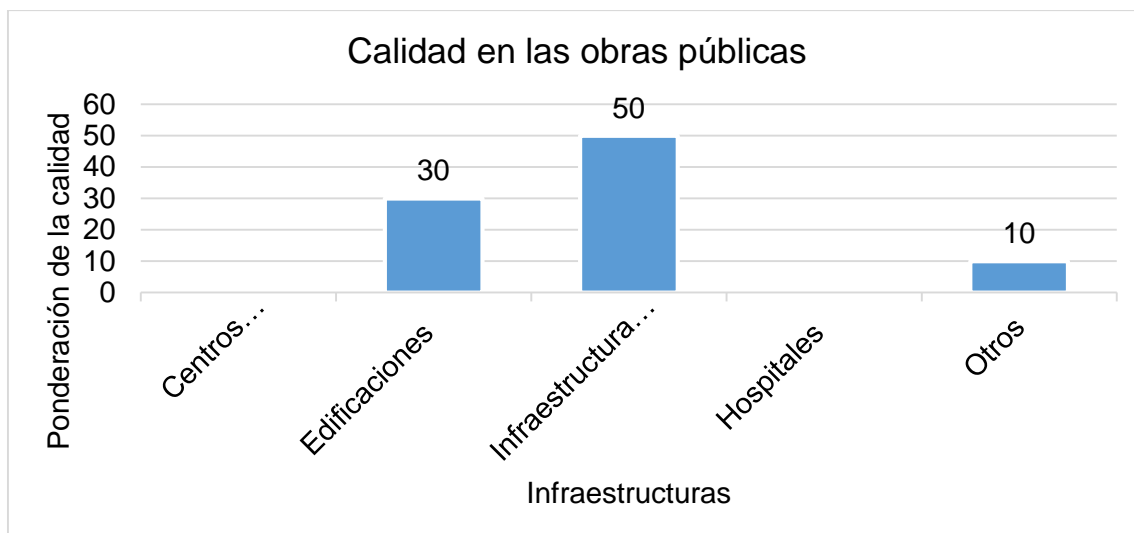


Figura 8. Detalle de la calidad en la ejecución de la obra

Nota: Elaboración propia, basado en el registro de obras de la municipalidad

4.2. Identificación de la influencia de los factores de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020.

A continuación se identifica como el factores de gestión de ejecución de obras que influyen en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020.

Dado que el objetivo de estudio es analizar la relación existente entre los factores críticos en la ejecución de obras públicas y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020, en primer lugar se procedió a calcular los coeficientes de correlación entre cada uno de los factores investigados, en los siguientes puntos se describe cada uno de los modelos analizados.

Dado que la gestión en la ejecución de obras públicas es fundamental para el desarrollo de un país o región, para ello debe tenerse en cuenta el cumplimiento de plazos, costos y calidad requerida (Lozano, 2012).

A continuación se analiza la influencia de una o más variables explicativas (X: variables de factor presupuesto, variables de factor tiempo y variables de factor calidad) en los valores que toma otra variable denominada dependiente (Y: Desarrollo de la provincia del Santa), para ello se va utilizar la **ecuación de regresión lineal múltiple**, esto va a ofrecer la ventaja de utilizar más información en la construcción del modelo y, consecuentemente, realizar estimaciones más precisas.

Hipótesis general:

H0: Los factores gestión de ejecución de obras no influyen en el desarrollo de la provincia del Santa.

Ha: Los factores gestión de ejecución de obras influyen en el desarrollo de la provincia del Santa.

Para ello se utilizó un $\alpha = 0,05$, y para la decisión de aprobar la hipótesis nula se comparó con el p-valor, teniendo para ello sí, p-valor o la significancia $> \alpha$, se aprueba la hipótesis nula, y para rechazar la hipótesis nula se utilizó p-valor o la significancia $< \alpha$.

Una cuestión de gran interés será responder de un vasto conjunto de variables explicativas: x_1, x_2, \dots, x_k , cuáles son las que más influyen en la variable dependiente Y (Desarrollo de la provincia del Santa).

En definitiva, se va a considerar que los valores de la variable dependiente Y han sido generados por una combinación lineal de los valores de una o más variables explicativas.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k + u$$

De acuerdo a los datos obtenidos de los factores de la ejecución de obras en la provincia del Santa, se presenta el modelo completo de la investigación, para ello se utilizó el software estadístico SPSS v.25. En la tabla 7, se observa la significancia de los coeficientes para la ecuación de regresión que relaciona los factores de ejecución de obras públicas con el desarrollo de la provincia del Santa.

Tabla 10 *Modelo ajustado para la investigación*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
(Constante)	,351	,116		3,024	,006	
1	FP	,307	,140	,240	2,197	,038
	FT	,439	,087	,519	5,058	,000
	FC	,238	,083	,253	2,880	,008

Nota: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

En la tabla 7 se muestra los coeficientes del modelo completo de la investigación:

De la tabla 10, se puede observar que la significancia de los factores de gestión de ejecución de obras presenta un p-valor < 0,05, lo cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula.

De lo cual se concluye que los factores gestión de ejecución de obras influyen en el desarrollo de la provincia del Santa.

A demás se realizó una regresión lineal múltiple, como se presenta a continuación:

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 * X1 + \beta_2 * X2 + \beta_3 * X3 \\ &= 0.351 + 0.307 * \textit{Factor presupuesto} + 0.439 * \textit{Factor tiempo} + 0.238 * \\ &\qquad\qquad\qquad \textit{Factor calidad} \end{aligned}$$

Significado de los parámetros:

Y = Puntaje para el pronóstico del desarrollo de la provincia del Santa.

β_0 = Valor medio de la variable, respuesta cuando $X_1=0 \dots X_k=0$ (Muy a menudo, el parámetro β_0 no tiene una interpretación intuitiva de interés).

β_1 = Factor crítico “Presupuesto” (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_1 aumenta una unidad).

β_2 = Factor crítico “Tiempo” (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_2 aumenta una unidad).

β_3 = Factor crítico “Calidad” (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_3 aumenta una unidad).

ϵ = Terminio de error = Efecto adicional debido a otras variables que no se incluyen en el modelo por no ser consideradas relevantes.

De acuerdo a la tabla, se presenta el modelo ajustado y la bondad del ajuste, la cual presenta los siguientes coeficientes:

$$\text{DPS (Y)} = 0.351 + 0.307 * (2.47) + 0.439 * (2.78) + 0.238 * (3.13) = 3.07$$

Lo cual indica que de acuerdo a esa ponderación la provincia del Santa tiene un desarrollo moderado en una escala del 1 al 5.

Hipótesis específica 1:

H0: El factor presupuesto en la ejecución de obras no influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Ha: El factor presupuesto en la ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa

Para ello se utilizó un $\alpha = 0,05$, y para la decisión de aprobar la hipótesis nula se comparó con el p-valor, teniendo para ello sí, p-valor o la significancia $> \alpha$, se aprueba la hipótesis nula, y para rechazar la hipótesis nula se utilizó p-valor o la significancia $< \alpha$.

Tabla 11 *Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor presupuesto*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1	Constante	,033	,161	,202	,842
	FP	1,221	,072	,956	16,903

Nota: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

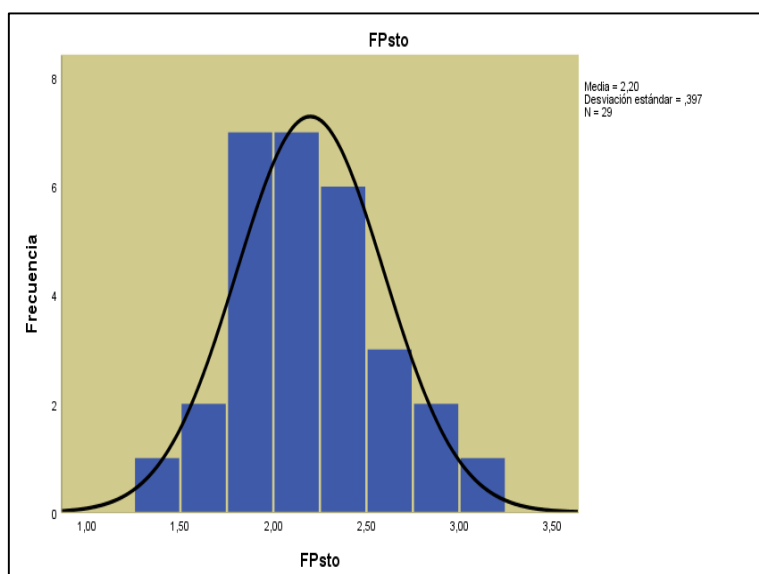


Figura 9. Detalle del factor presupuesto de una obra pública.

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 11, se puede observar que la significancia del factor presupuesto de ejecución de obras presenta un p-valor $< 0,05$, lo cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula.

De lo cual se concluye que el factor presupuesto de ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor presupuesto está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.033 + 1.221 * \text{Factor presupuesto} + \varepsilon$$

Hipótesis específica 2:

H0: El factor tiempo en la ejecución de obras no influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Ha: El factor tiempo en la ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa

Para ello se utilizó un $\alpha = 0,05$, y para la decisión de aprobar la hipótesis nula se comparó con el p-valor, teniendo para ello sí, p-valor o la significancia $> \alpha$, se aprueba la hipótesis nula, y para rechazar la hipótesis nula se utilizó p-valor o la significancia $< \alpha$.

Tabla 12 *Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor tiempo*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1	Constante	,755	,096	7,82	,000
	FT	,821	,039	,971	20,9

Nota: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

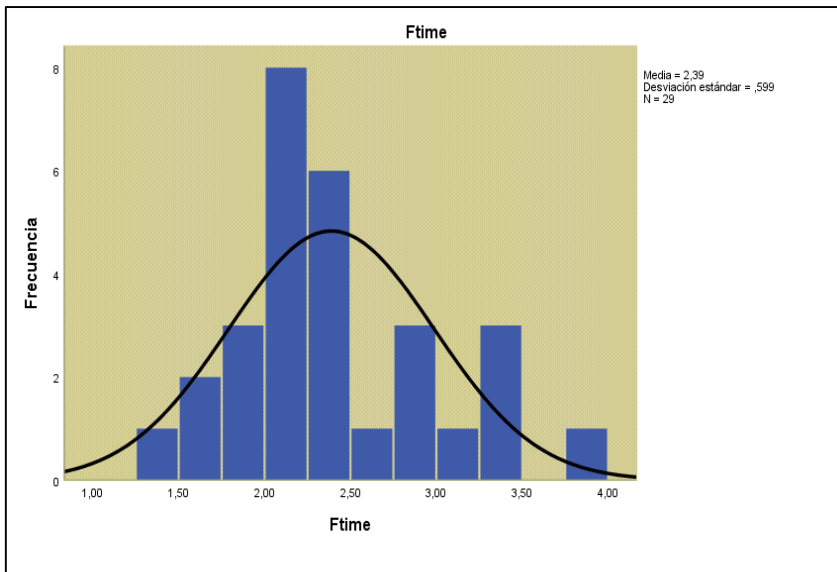


Figura 10. Detalle del factor tiempo de una obra pública.

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 12, se puede observar que la significancia del factor presupuesto de ejecución de obras presenta un p-valor < 0,05, lo cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula.

De lo cual se concluye que el factor tiempo de ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor tiempo está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.351 + 0.307 * \text{Factor tiempo} + \epsilon$$

Hipótesis específica 3:

H0: El factor calidad en la ejecución de obras no influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Ha: El factor calidad en la ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa

Para ello se utilizó un $\alpha = 0,05$, y para la decisión de aprobar la hipótesis nula se comparó con el p-valor, teniendo para ello sí, p-valor o la significancia > α , se aprueba la hipótesis nula, y para rechazar la hipótesis nula se utilizó p-valor o la significancia < α .

Tabla 13 *Coefficientes para el modelo ajustado solo con el factor calidad*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	,335	,173		1,93	,064
FC	,883	,063	,938	14,0	,000

Nota: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

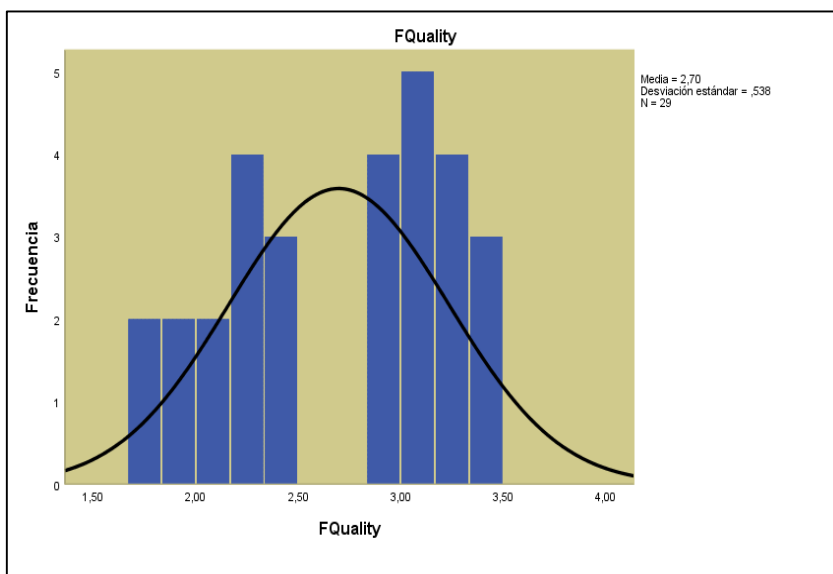


Figura 11. Detalle del factor calidad de una obra pública.

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 13, se puede observar que la significancia del factor presupuesto de ejecución de obras presenta un p-valor < 0,05, lo cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula.

De lo cual se concluye que el factor calidad de ejecución de obras influye en el desarrollo de la provincia del Santa.

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor calidad está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.335 + 0.883 * \text{Factor calidad} + \varepsilon$$

V. DISCUSIÓN

Respecto a los resultados obtenidos en la presente investigación se tuvo que los factores de gestión de ejecución de obras públicas (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen de una forma significativa en el desarrollo de la provincia del Santa, el cual evidenció que la significancia fue de: 0.038, 0.000 y 0.008 para las distintas variables independientes analizadas, para ello se utilizó 29 obras publicas desarrolladas en el periodo 2019-2020, las cuales estuvo conformada por las edificaciones, infraestructura vial, hospitales y otros, con un 20.7%, 69.0%, 0% y 10.3%, respectivamente. Al respecto con los resultados obtenidos por Romero (2016), en donde obtuvieron que las entidades públicas en general no ejecutan el 100% de sus presupuestos, donde observo que las entidades que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente, evidenciando que los gobiernos municipales al no controlar sus indicadores de gestión en la capacidad de gasto, van a ocasionar una baja efectividad en la ejecución y descontento social, el cual influye en el desarrollo de los sectores públicos.

Del mismo modo al analizar la modalidad de ejecución de obras se tuvo que el 86% es por contrata, 10.3% por administración directa y 3.4% por ambas modalidades, teniendo a la modalidad por contrata a la más frecuente durante el periodo de estudio, según Salinas y Álvarez (2013), afirmaron que los requisitos de mayor incidencia e indispensables para la ejecución de la infraestructura de una obra pública por la modalidad de administración directa son la elaboración, contenido y aprobación del documento auditor como es el expediente técnico, en donde se resalta el presupuesto necesario que se debe aprobar y asignar a dicha obra, incluye presupuesto para la programación, cálculos y especificaciones técnicas complementarias, tales como: coordinaciones preliminares, acta de entrega de terreno, designación del colaborador que hará las veces de ingeniero residente y supervisor de la obra pública, el cual estará a cargo de la construcción, actualizar el cuaderno de obra, pruebas piloto de control de calidad, cumplir el cronograma del expediente técnico en la ejecución de la obra expresado en valorizaciones, además debe realizar un control adecuado de los materiales,

equipos y otros instrumentos necesarios para el fiel cumplimiento de la obra pública, así mismo integrar la comisión de recepción de la obra, informe de cierre y entrega a la unidad orgánica especializada, respecto a Franca y Naked (2018), los cuales se enfocaron en identificar las principales causas de sobrecostos, la pérdida de rentabilidad de un proyecto de construcción, en obras de los tipos de contratos públicos, privados y mixtos en Brasil, así como los principales factores relacionados con ellos enfocado desde el punto de vista del contratista, de los resultados se halló 85 causas de aumento de costos a través de la revisión de la literatura y la investigación de campo con profesionales en el área, para ello se realizó índices de frecuencia, gravedad e importancia, de donde se obtuvo que el 71% de los contratos tienen sus costos aumentados al final del proyecto en un 14%, el coeficiente de correlación de Spearman fue de 94%, 83% y 79% para las diferentes categorías de profesionales del proyecto de inversión.

Respecto al estado situacional de las obras publicas se tiene en el tiempo de ejecución al estado de mayor frecuencia con un valor porcentual de 41,4% siendo la que mayor importancia representa en el desarrollo de la provincia del Santa, asimismo, se evidencia una baja pero significativa frecuencia de 2 obras suspendidas, debido en su gran mayoría por la deficiencia en el desarrollo del expediente técnico, así mismo Gonzales y Moreno (2016), evaluaron la gestión respecto a los costos asociados a la calidad de los principales procesos de un sistema como organización, la cual es direccionada por la mejora continua, dichos investigadores establecieron las variables más importantes para la acertada toma de decisiones, en dichos resultados se vieron inmersos en la gestión de los costos de calidad. Así mismo tuvieron la necesidad de plantear el objetivo de desarrollar una metodología que se enfoque en la implementación de gestión de costos de la calidad utilizando la gestión por procesos, es por ello que los investigadores lograron diseñar un modelo de gestión de costos de calidad utilizando la gestión por procesos, la cual influye positivamente en el nivel de la eficiencia en la organización.

Respecto a los profesionales que son responsables de la obra de ejecución pública, se obtuvo que influyen de una forma directa en el desarrollo de la provincia del Santa, asimismo, se evidencio que el seguimiento y monitoreo realizado por la entidad de la obra, aumenta la calidad que es percibida por la población de impacto,

del cual se obtuvo que el 65% al 70% de cumplimiento de la obra se ejecuta en su debido tiempo, de acuerdo a Libera (2017), afirmó que el nivel de influencia en el desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto, estas consecuencias sean positivas o negativas se realizan por una mala gestión de dicho proyecto, para ello se debe controlar generalmente los indicadores que se relacionan con el costo y el tiempo en la ejecución del proyecto, así mismo estos beneficios o impactos sociales deben ser sostenibles a través del tiempo y deben garantizar el tiempo estimado para el mantenimiento y durabilidad de la obra pública.

Por otro lado Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población. Por otra parte Rueda, Jiménez y Sánchez (2015), investigaron como la selección de colaboradores, su capacitación, entrenamiento y compensación influyen en el nivel de éxito de los proyectos de inversión pública, para ello obtuvieron como resultado que la capacitación de los colaboradores y la compensación por las tareas realizadas tienen una influencia directa y significativa estadísticamente, siendo esta positiva en el nivel de eficiencia de los proyectos, además la tercera variable involucrada como la selección de colaboradores no presenta significancia estadística en la eficiencia de proyectos, así mismo encontraron que las hipótesis de las variables positivas tuvieron un $p=0.01$ y un $B=0.328$ y 0.402 respectivamente.

Respecto al factor de gestión de ejecución de obras en el sector público (factor presupuesto), se evidencio que influye de una forma significativa en el desarrollo de la provincia del Santa, debido a que al incrementar la variación en el monto del proyecto de inversión pública, mejorar la materialidad del presupuesto de la obra, aprobar las modificaciones presupuestales y ejecutar las modificaciones presupuestales, influye en el desarrollo de la provincia del Santa, en donde se tuvo

un nivel de significancia de 0.000, al respecto a Saldaña (2018), el cual tuvo como resultados evaluar la influencia que generan los factores de riesgo de ejecución presupuestal en la gestión de proyectos de inversión pública del Gobierno Regional La Libertad –2013, para ello se conformó por 40 ítems para evaluar los factores de riesgo de ejecución presupuestal y 70 ítems para gestión de proyectos de inversión pública, teniendo cuatro alternativas de respuestas, para lo cual utilizo la metodología descriptiva, y realizo la fiabilidad de sus instrumentos con el alfa de Cronbach, teniendo como resultado que la variable factores de riesgo presupuestal y la variable gestión de proyectos de inversión pública es el nivel medio con un 60%.

En lo relacionado con el factor tiempo evidencio que influye de una forma significativa en el desarrollo de la provincia del Santa, debido a que un sobre costo que se origina por la realización de trabajos adicionales involucra mayores metros, los cuales no fueron considerados en los registros iniciales de la licitación de la obra pública, por ello se debe adicionar indefectiblemente y por única vez previa modificación del contrato respectivo con el fin de lograr la finalización en la ejecución de la obra y el fiel cumplimiento del contrato respectivo, estos costos adicionales se generan o nacen de la necesidad para llevar a cabo los trabajos y no hayan sido recolectados por los expedientes técnicos, debido a un expediente técnico poco profundo en estudio de la satisfacción de las necesidades de la población que se complementa con los errores de las constructoras al realizar el expediente técnico, dentro de los presupuestos adicionales podemos encontrar: servicios adicionales de supervisión y adendas para ampliación de plazos de ejecución, Así mismo se tuvo a Romero (2016), realizó un análisis del mal manejo de la gestión de infraestructura presupuestaria que se lleva a cabo en las entidades públicas, las cuales están inmersas en la mala gestión, por ello no cumplen con los factores en la ejecución de obras, las cuales tienen indicadores negativos, en dicho contexto obtuvo como resultado que las entidades públicas en general no ejecutan el 100% de sus presupuestos, donde observo que las entidades que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente. Como conclusión llego a que los gobiernos municipales no

controlan sus indicadores de gestión en la capacidad de gasto, teniendo una baja efectividad en la ejecución y descontento social.

En la gestión de ejecución de obras públicas existen factores que están relacionado de una forma directa e indirectamente con el desarrollo de los órganos gubernamentales a nivel nacional, regional, provincial y local, tal es así que al realizar estudios específicos de los factores que intervienen en la ejecución de las obras, se obtuvo que existe influencia directa con el desarrollo de la dichas entidades públicas, siendo los más influyentes la entrega del expediente y el estado situacional de la obra. De igual forma Capillo (2019), realizó un estudio sobre el impacto de los factores de ejecución presupuestal de las obras realizadas, en el cual obtuvo como resultados que las variables sobre liderazgo gerencial, eficiencia administrativa, competencia laboral y ejecución presupuestal, son factores predominante a la competencia gerencial, la cual fue clave en la ejecución presupuestal realizada por la UGEL N° 05 de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017., para ello el investigador realizó la contratación de la hipótesis, de la cual obtuvo una probabilidad de significancia $p=0.0000$, además realizó una probabilidad de ocurrencia de la categoría de dicha variable la cual es de 53.5%. Llegando a la conclusión que los factores de competencia gerencial, liderazgo gerencial, eficiencia administrativa y competencia laboral, de los cuales el más predominante es la competencia gerencial

En lo relacionado al factor de ejecución de obras en el sector público (factor tiempo), se evidencio que influye de una forma significativa en el desarrollo de la provincia del Santa, donde se obtuvo un nivel de significancia de 0.000, al respecto Fernández (2018), en su investigación sobre los factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública, en el cual obtuvo como resultados descriptivos el factor que está asociado al buen nivel de ejecución de una obra pública en los cuales tuvo como variables descriptivas a los factores de expediente técnico, plazos de ejecución, social y a la ejecución de proyectos. Llegando a la conclusión que los factores que inciden en el nivel de cumplimiento de los proyectos de inversión pública presentan una probabilidad de ocurrencia de 38.10%, de acuerdo a la eficacia predictiva del estadístico R^2 de Nagelkerke.

En lo relacionado al factor de ejecución de obras en el sector público (factor calidad), se evidencio que influye de una forma significativa en el desarrollo de la

provincia del Santa, donde se obtuvo un nivel de significancia de 0.008, Según la contraloría general de la república (2012), los pasos secuenciales que se desarrolla para la verificación de la correcta infraestructura presentada en el expediente técnico, esto debe estar cabalmente a lo estipulado en los planos de infraestructura, estudio de suelos, presupuesto y tiempo establecido, en caso haya una adenda debe ser realizada antes de la culminación de la obra, esto debe coincidir con las normativas y contratos establecidos por la constructora y los organismos del estado, la calidad de dicha infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto, además debe integrar este comité paritario un supervisor de la contraloría general de la república o entidad que cumpla la misma función.

Esquivel y Bravo (2018), tuvo como objetivo general proponer un sistema de gestión de la calidad que mejore la gestión del desarrollo de las obras públicas, para ello utilizaron una metodología con un tipo de investigación básica y aplicada con un diseño de investigación no experimental descriptivo, teniendo para ello una población y la muestra fueron las principales obras públicas que se ejecutaron en infraestructura educativa que comprendió los años 2015 hasta el 2018, y para la aplicación de los instrumentos de guía de encuesta, fichas técnicas se tuvo como muestra a los 50 altos funcionarios de las obras realizadas en ese periodo de tiempo, tuvieron como resultado que los factores de éxito para los proyectos de inversión para la administración y gestión fueron el alcance, el tiempo, los principales costos y la calidad en todo el proceso constructivo; donde presentaron un nivel del 83,30% del tiempo para la categoría medio y un costo de 63,30% para la categoría medio también, de lo cual llegaron a la conclusión estos sistemas ayudan a las MYPES en su desarrollo estratégico y competitivo.

Respecto al tiempo de ejecución de las obras ejecutadas en la provincia del Santa se tuvo alta expectativa en la población de impacto, lo cual estuvo relacionado con el plazo de finalización de la obra, en el cual ellos pueden utilizar dichas obras, el mayor tiempo de ejecución de las obras estudiadas fue de 180

días, teniendo dentro de este tiempo dos obras públicas realizadas, asimismo, la moda del tiempo de ejecución de la obra fue de 90 días, teniendo para ello 10 obras públicas representando el 34,5% del total de obras, del mismo modo Rueda et al. (2015), en su artículo científico Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos, en el cual los investigadores se plantearon investigar como la selección de colaboradores, su capacitación, entrenamiento y compensación influyen en el nivel de éxito de los proyectos de inversión pública, para ello obtuvieron como resultado que la capacitación de los colaboradores y la compensación por las tareas realizadas tienen una influencia directa y significativa estadísticamente, siendo esta positiva en el nivel de eficiencia de los proyectos, además la tercera variable involucrada como la selección de colaboradores no presenta significancia estadística en la eficiencia de proyectos, así mismo encontraron que las hipótesis de las variables positivas tuvieron un $p=0.01$ y un $B=0.328$ y 0.402 respectivamente, evidenciando que tanto la capacitación y la compensación impactan en el nivel de eficiencia de los proyectos de inversión

Los factores de gestión de ejecución de obras (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen de una forma positiva en el desarrollo de la provincia del Santa, debido que al realizar el modelo de ajuste ($\beta_0=0.351$, $\beta_1=0.307$, $\beta_2=0.439$, $\beta_3= 0.238$), se evidencia que los coeficientes son positivos (, lo que demuestra que al aumentar los niveles del factor presupuesto (X_1), factor tiempo (X_2) y factor calidad (X_3), aumenta en ese mismo sentido el desarrollo de la provincia del Santa (Y), así mismo Romero (2016), demostró el mal manejo de la gestión de infraestructura presupuestaria que se lleva a cabo en las entidades públicas, las cuales están inmersas en la mala gestión, por ello no cumplen con los factores en la ejecución de obras, las cuales tienen indicadores negativos. En dicho contexto obtuvo como resultado que las entidades públicas en general no ejecutan el 100% de sus presupuestos, donde observo que las entidades que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente, en donde se evidencia que los gobiernos municipales no

controlan sus indicadores de gestión en la capacidad de gasto, teniendo una baja efectividad en la ejecución y descontento social

Respecto al control tecnológico de las obras publicas que se ejecutan en la provincia del Santa, se obtuvo que no se aplica los avances tecnológicos en cada obra que ingresa por contrata o administración pública a la municipalidad, lo que evidencia que los pobladores de impacto tengan una mala percepción de los funcionarios público y profesionales de las organizaciones encargadas de la elaboración y cumplimiento del expediente técnico de la obra, debido a que al obtener índices positivos en la ecuación de modelo de ajuste ($\beta_0=0.351$, $\beta_1=0.307$, $\beta_2=0.439$, $\beta_3= 0.238$) evidencia que al modificar los factores en estudio también modifican el desarrollo de la provincia del Santa, teniendo a la calidad como un factor significativo en la ejecución de obras públicas, es así que Esquivel y Bravo (2018), a través del análisis de la gestión de la calidad se mejora la gestión del desarrollo de las obras públicas, tuvieron como resultado que los factores de éxito para los proyectos de inversión para la administración y gestión fueron el alcance, el tiempo, los principales costos y la calidad en todo el proceso constructivo; donde presentaron un nivel del 83,30% del tiempo para la categoría medio y un costo de 63,30% para la categoría medio también, de lo cual llegaron a la conclusión estos sistemas ayudan a las MYPES en su desarrollo estratégico y competitivo.

VI. CONCLUSIONES

Primera.- Los factores de gestión de ejecución de obras (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen en el desarrollo de la provincia del Santa, debido que al realizar el modelo de ajuste ($\beta_0=0.351$, $\beta_1=0.307$, $\beta_2=0.439$, $\beta_3= 0.238$), se evidencia que los coeficientes son positivos, lo que demuestra que al aumentar los niveles del factor presupuesto (X1), factor tiempo (X2) y factor calidad (X3), aumenta en ese mismo sentido el desarrollo de la provincia del Santa (Y).

Segunda.- El factor presupuesto (X1) influye en el desarrollo de la provincia del Santa (Y), el cual evidencio un nivel de significancia 0.038 y un coeficiente de 0.307, indicando así que este los indicadores del factor presupuesto va a estar relacionado de una forma directa con el desarrollo de la provincia del Santa, dentro estos elementos se tuvo la variación en el monto del proyecto de inversión pública, materialidad del presupuesto de la obra, aprobación de las modificaciones presupuestales y la ejecución de las modificaciones presupuestales.

Tercera.- El factor tiempo (X2) influye en el desarrollo de la provincia del Santa (Y), el cual evidencio un nivel de significancia 0.000 y un coeficiente de 0.439, indicando así que este los indicadores del factor tiempo va a estar relacionado de una forma directa con el desarrollo de la provincia del Santa, dentro estos elementos se tuvo la entrega del expediente técnico completo de la obra, número de ampliaciones de plazo del proyecto de inversión pública, aprobación de las ampliaciones de plazo, ejecución de la obra con plazo vencido y liquidación de la obra.

Cuarta.- El factor calidad (X3) influye en el desarrollo de la provincia del Santa (Y), el cual evidencio un nivel de significancia 0.008 y un coeficiente de 0.238, indicando así que este los indicadores del factor calidad va a estar relacionado de una forma directa con el desarrollo de la provincia del Santa, dentro estos elementos se tuvo el número de cambios de los

responsables de obra, seguimiento y monitoreo, presentación de informes mensuales, control de calidad en el expediente técnico y fiscalización de la realización de protocolos de calidad.

VII. RECOMENDACIONES

Primera.- Realizar ajustes en los factores de gestión de ejecución de obras que se desarrollan en la provincia del Santa, teniendo en cuenta para ello los elementos que intervienen en cada factor de gestión (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad), los cuales van a generar modificaciones significativas en el desarrollo de dicha provincia en estudio.

Segunda.- Formular de una manera adecuada el factor presupuesto que se asigna a la obra pública, teniendo para ello la reducción significativa de las modificaciones y ampliaciones presupuestales, las cuales que, al tener variaciones en el monto del proyecto de inversión pública, las obras sufren retrasos y no cumplen con lo estipulado en el expediente técnico, evidenciando así una gestión de ejecución de obras por debajo de lo esperado y planificado.

Tercera.- Realizar monitoreos remotos en tiempo real de los plazos establecidos en el expediente técnico relacionado al tiempo de entrega del proyecto de inversión pública, con el fin de obtener información detallada del estado situacional de la obra relacionado al tiempo de construcción.

Cuarta.- Aplicar tecnologías actuales en la gestión de control de calidad de las obras públicas que se ejecutan en los diferentes gobiernos, ya sean nacionales, regionales, provinciales y distritales, teniendo para ello las infraestructuras viales, colegios, postas, hospitales entre otros, los cuales deben ser manipulados por operarios altamente calificados y en constante capacitación, generando así un desarrollo social y económico para la población de impacto.

Quinta.- Considerar los resultados de la investigación en líneas generales como un antecedente para las entidades públicas y privadas como son los gobiernos regionales, municipalidades provinciales, distritales, así como de las empresas constructoras que se desempeñan en las obras de

infraestructura, teniendo en cuenta para ello los plazos establecidos en el expediente técnico, priorizando los factores estudiados (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad).

VIII. PROPUESTAS

En lo relacionado a una mejora en gestión de los factores de ejecución que intervienen en las obras publicas de los distintos estados gubernamentales (Nacional, regional, provincial y distrital), se propone desarrollar estrategias de acuerdo a los nuevos avances tecnológicos, teniendo en cuenta la constante evaluación de los recursos que se emplean, el tiempo de ejecución y la calidad de la obra que es percibida por la población de impacto. En la tabla 11 se muestra a detalle las etapas secuenciales propuestas para las obras ejecutadas en la provincia del Santa.

Tabla 14 *Plan de acción propuesto para los factores de gestión de ejecución de obras publicas*

Actividad	Estrategia	Cómo	Por qué	Quién	¿Con que? Recursos requeridos			Periodo											
								Año 2021											
					Personas	Materiales	Costo	Enero				Febrero				Marzo			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Objetivo: Planificar los objetivos estratégicos para el año fiscal de la municipalidad provincial del Santa	Uso eficiente de recursos	Identificación del Tipo de obra a ejecutar	Disminución del presupuesto de obra	Funcionarios públicos / Constructoras	4	Historial de obras, expediente de obra, Cuaderno de obra.	15,000												
		Qué tipo de factores se está utilizando.																	
		Implementación de la gestión de ejecución de factores para el trabajo adecuado																	
Objetivo 2: Realizar la gestión de los recursos utilizados en la ejecución de obras de la municipalidad provincial del Santa	Empleo de sistema de información	Identificar etapas principales.	Disminuir tiempos de ejecución de la obra	Gerencia de obras	2	Útiles de oficina, Software de control de obra, Equipo de cómputo.	9000												
		Costeo de los equipos que se van a emplear.																	
		Compra de los equipos a utilizar.																	
		Implementación en las etapas de ejecución de obras.																	

Objetivo 3: Realizar la dirección de los procesos públicos que se presentan en la municipalidad provincial del Santa	Monitoreos de los estándares de calidad	Analizar el tipo de obra a mejorar.	Mejorar estándares de calidad del expediente técnico.	Residente/Supervisor	2	Formato de reporte de tiempos, Monitoreos de control en tiempo real, Equipos de ensayos	7000																	
		Reajuste del expediente de obra en ejecución.																						
		Implementación del proceso o método reajustado.																						
	Aplicación de filosofías publicas eficientes	Identificación de la filosofía a utilizar	Creación de valor e imagen municipal	Área de infraestructura y otros.	3	Equipos audiovisual, Material de información (tarjetas)	12000																	
		Realizar mejoras de dicha filosofía pública.																						
		Ver resultados de mejora.																						
Objetivo 4. Realizar el control periódico de las actividades que se llevan a cabo en la ejecución de obras públicas de la provincia del Santa	Investigación de las necesidades de la población de impacto	Elaboración y aplicación de encuestas y entrevistas	Mayor participación de la inversión pública / privada	Municipalidad provincial y empresas	2	Encuestas, entrevistas, Útiles de oficina	10000																	
		Evaluar los resultados																						

Nota: Elaboración propia.

REFERENCIAS

- Aguilar, F., Bolaños, R., y Villamar, J. (2017). *Fundamentos epistemológicos para orientar el desarrollo del conocimiento*. Editorial Universitaria Abya-Yala Quito-Ecuador
- Anantatmula, V., y Thomas, M. (2010). Managing global projects: A structured approach for better performance. *Project Management Journal*, 41(2), 60-72. Recuperado de:
- Albán, M. (2015). *Hacia una gestión por resultados en el proceso de compras públicas en el Perú (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica del Perú)*. (Artículo científico, Asociación Latinoamericana de Ciencia Política, Lima, Perú). Recuperado de <http://files.pucp.edu.pe/sistema-ponencias/wp-content/uploads/2015/01/Ponencia-Christian-Alv%C3%A1n.pdf>
- Albi, E., González, J. M., y López, G. (1997). *Gestión pública: fundamentos, técnicas y casos*. Lima, Perú: Editorial Ariel. Obtenido de <https://www.planetadelibros.com/libro-gestion-publica/15268>
- Anchapuri, M. (2014). *Factores que influyen en la ventaja competitiva en el sector hotelero de la región Puno: Modelo Explicativo*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional del Altiplano; Puno, Perú. 139. Recuperado de <http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/262/EPG774-00774-01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arellano, D. (2012). *The Evaluation of Performance in the Mexican Federal Government: A Study of the Monitoring Agencies Modernization Process*. (Artículo científico) *Administration Review*, 72(1), 135–142. Recuperado de: <https://cutt.ly/hbkhWQy>
- Aydin, D., y Mihlayanlar, E. (2018). *Causes and Effects of Construction Project Delays: A Local Case Study in Edirne City Centre*. (Artículo científico) In Proceedings of the 5th International Project and Construction Management Conference, Nicosia, Cyprus 16-18.
- Barbarán, G. (2015). *La Auditoría Gubernamental y su Incidencia en el Desarrollo de la Gestión de las Entidades Públicas*. (Tesis doctoral). Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú. 198. Recuperado de

- http://200.37.16.212/bitstream/handle/usmp/1834/barbaran_bgm.pdf?sequence=1
- Boquera, P. (2015). *Planificación y control de empresas constructoras. (Libro web) Colección Académica.* Editorial UPV. Recuperado de: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51416/PLANIFICACI%D3N%20Y%20CONTROL%20DE%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS_6244.pdf?sequence=3
- Bortesi, L. (2016). *Perspectiva Filosófica de la Economía* (Artículo científico). *Quipukamayoc*, 24(45), 85-91. Recuperado de: <https://doi.org/10.15381/quipu.v24i45.12467>
- Capillo, C. (2019). *Factores que inciden a la ejecución presupuestal a nivel de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 05, San Juan de Lurigancho, Lima 2017.* (Tesis de doctorado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30945/Capillo_CHC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carlucci, A. (2020). *Jeremy Bentham y su Influencia en el Derecho Privado de Algunos Países de América del Sur.* *Revue d'études benthamiennes.* Recuperado de: <https://journals.openedition.org/etudes-benthamiennes/7292>
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la investigación científica (6ª Edición).* Lima: San Marcos.
- Congreso de la República del Perú. (2002). *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – Ley 27867.* Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.congreso.gob.pe>.
- Contraloría General de la República. (2001). *Modificatoria a la Directiva sobre autorización previa a la ejecución y pago de presupuestos adicionales de obra pública.* Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.contraloria.gob.pe>
- Contraloría General de la República. (2012). *Guía de Auditoría de Obras Públicas por Contrata.* Lima, Perú: Actualidad Gubernamental.
- Contraloría General de la República. (2014). *Normas Generales de Control Gubernamental, aprobado mediante Resolución de Contraloría No 273-2014-CG.* Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.contraloria.gob.pe>

- Comte, A. (1977). *Correspondance générale et confessions: Avril 1841-mars 1845* (Vol. 2). Mouton. (Artículo científico) Année 1977 135-1 251-252. Recuperado de: <https://cutt.ly/dbkhKd4>
- Cruz, J. (2004). *La crisis y su influencia en las estrategias de comunicación organizacional* (Tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <https://cutt.ly/YbkhHiu>
- Cruz, V., y Rosa, J. (2007). *Modelo de planificación basado en construcción ajustada para obras de corta duración. Información tecnológica*, (Artículo científico) 18(1), 107-118. Recuperado de <https://cutt.ly/8bkhDXc>
- D'Alessio, F. (2012). *Administración de las operaciones productivas: Un enfoque en procesos para la gerencia*. Perú: Editorial: Pearson.
- Delgadillo, F. (2008). *Diseño, aplicación y evaluación de un programa psicoeducativo de cambio de actitudes para jóvenes de un centro penitenciario*. (Tesis Doctoral) Universidad de Salamanca, Salamanca, España. Recuperado de: <https://cutt.ly/Hjhioca>
- Espinoza, E. y Toscano, D. (2015). *Metodología de investigación educativa y técnica*. Ecuador: Machala.
- Esquivel, W., y Bravo, L. (2019). *Propuesta de un sistema de gestión de calidad, en la ejecución de obras públicas. Revista Científica Investigación Andina*, 19(1). (Artículo científico). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de <https://cutt.ly/Xjhig1e>
- Fernández, E. (2018). *Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública*. (Tesis de doctorado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19133/Fernandez_REC.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Febles, J. y Oreja, J. (2008). Factores externos e internos determinantes de la orientación de la cultura estratégica de las empresas. (Artículo científico) *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(1), 13-32. Recuperado de: <https://cutt.ly/mjhixiz>
- França, A., y Naked, A. (2018). *Causes of Construction Projects Cost Overrun in Brazil*. (Artículo científico) *International Journal of Sustainable Construction*

- (Engineering and Technology, 9(1), 69-83., Brazil. Recuperado de <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/IJSCET/article/view/1876>
- González, L. y Moreno, M. (2016). *Procedimiento para implementación de un sistema de gestión de costos de calidad*. (Artículo científico) Ciencias Holguín, 22(2), 1-14., Ciencias Holguín, Cuba). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181545579002.pdf>
- Guerrero, E. (2011). *Análisis del mercado del sector construcción bajo un enfoque de concentración económica, en el caso ecuatoriano, durante el período 2000-2008* (Tesis doctoral. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador. Recuperado de: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4292/1/CD-3913.pdf>
- Hernández, L. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Revista Economía: Teoría y Práctica, Nueva Época* 33 (1), 59–95. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Eztapalapa En México. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/etp/n33/n33a3.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación McGraw-Hill*. México DF.: MC. Graw Hill.
- Huerta, G. (2009). *Programación de Obras con MS Project* (3era. ed.). Lima, Perú: Fondo Editorial ICG PT-28.
- Lases, A. (2009) *Metodología de la Investigación. Un nuevo enfoque* (2da.ed.) México: CIDL.
- Lerma, G. (2010). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. Bogotá: Ecoe ediciones
- Libera, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3) (Artículo científico, Scielo, Ciudad de la Habana, Cuba). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008#cargo
- Lozano, E. (2012). *La eficiencia en la ejecución de obras públicas: tarea pendiente en el camino hacia la competitividad regional—un enfoque desde el control gubernamental*. (Artículo científico) *Revista TCEMG*, vol. 122., TCEMG, Lima, Perú. Recuperado de <http://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1608.pdf>

- Mónaca, S. (2019). *La calidad en la gestión de la ejecución de proyectos de inversión privada y sus efectos en la competitividad financiera del sector pymes en los países de la Alianza del Pacífico*. (Tesis de doctorado). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/6051/m%C3%B3naca_osv.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación: cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Obodoh, D. y Obodoh, C. (2016). *Causes and effects of construction project delays in Nigerian construction industry*. (Artículo científico) *International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, 3(5), p.65-84. Recuperado de: http://ijiset.com/vol3/v3s5/IJISSET_V3_I5_10.pdf
- Odeck, J. (2004). Cost overruns in road construction - what are their sizes and determinants? *Transport Policy*, 11(1), 43-53. Recuperado de: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4587180/mod_resource/content/1/Cost%20overruns%20in%20road%20construction%E2%80%94what%20are%20their%20sizes%20-%20artigo%208.pdf
- Obregón, S. (2008). *Impactos sociales y económicos de las infraestructuras de transporte viario: estudio comparativo de dos ejes, el "Eix Transversal de Catalunya" y la Carretera MEX120 en México*. (Tesis doctoral) Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona, Ciudad de España. Recuperado de: <file:///C:/Users/MASTER/Downloads/01Saob01de01.pdf>
- Obregón, S. (2008). *Impactos sociales y económicos de las infraestructuras de transporte viario: estudio comparativo de dos ejes, el "Eix Transversal de Catalunya" y la Carretera MEX120 en México*. (Tesis doctoral) Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona, Ciudad de España. Recuperado de: <file:///C:/Users/MASTER/Downloads/01Saob01de01.pdf>
- Owusu, E, Chan, A., y Shan, M. (2019). *Causal factors of corruption in construction project management: An overview*. (Artículo científico) *Science and engineering ethics*, 25(1), 1-31. Recuperado de <https://cutt.ly/PjhiCs8>
- Perrotti, E., y Sánchez, R. (2014). *La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe. Serie de Recursos Naturales e Infraestructura*, 153(1) 71-

- 86.CEPAL. Santiago de Chile. Recuperado de:
<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6357/S110095.pdf?sequence=1>
- Porrás, J. (2012). *Residente de Obras Públicas*. Lima, Perú: Fondo Editorial ICG PT-57.
- PMI. (2007). *Construction Extension to the PMBOK Guide Third Edition*. PMI Product.
- Rezazadeh, S., Jahani, A., Makhdoum, M., & Meigooni, H. G. (2017). *Evaluation of the Strategic Factors of the Management of Protected Areas Using SWOT Analysis—Case Study: Bashgol Protected Area-Qazvin Province*. (Artículo científico) *Open Journal of Ecology*, 7(01), p.55. Recuperado de:
https://www.scirp.org/html/5-1380658_73730.htm
- Ríos, A. Gestión de Calidad y mejora continua en la Administración Pública. *Actualidad gubernamental*, 2009, vol. 11, no 1, p. 22-27. Recuperado de:
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7A0D92B8B03202BA05257C310078B24D/\\$FILE/11_24_SEHUUHANIOFCFJXIULZDFPGJGJIXMCQFHxzbfapnpuquenczzc.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7A0D92B8B03202BA05257C310078B24D/$FILE/11_24_SEHUUHANIOFCFJXIULZDFPGJGJIXMCQFHxzbfapnpuquenczzc.pdf)
- Romero, C. (2015). *Baja ejecución presupuestaria en inversión pública en los gobiernos municipales de Bolivia*. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (207). (Artículo de investigación, Bolivia). Recuperado de
<https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2015i20703.html>
- Rueda, C., Jiménez K. y Sánchez, Y. (2015). Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos. *AD-minister*, (27), 5-26. (Artículo científico), Universidad EAFIT, Colombia). Recuperado de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5412697>.
- Saldaña, M. (2018). *Factores de riesgo de ejecución presupuestal que influyen en la gestión de proyectos de inversión pública del Gobierno Regional La Libertad-2013*. (Tesis doctoral). Universidad San Pedro, Trujillo, Perú. Recuperado de
http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6113/Tesis_57461.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Salim, S. (2015). *A study of factors caused for time & cost overruns in construction Project & the irremedial measures*. (Artículo científico) *International Journal of Engineering Research and Applications*, 5(2), 48-53.
- Salinas, L. (2014). *Empresarialismo y transformación urbana. El caso de la ciudad de México*. *Anduli*, Revista Andaluza de Ciencias Sociales, (13), pp.59-74. (Artículo científico, Revista Anduli, Ciudad de México, México). Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/3612>
- Salinas, M. (2003). *Costos y Presupuesto, Valorizaciones y Liquidaciones de Obra* (2da. ed.). Lima, Perú: Fondo Editorial ICG PT-03.x.
- Salinas, M. (2008). *Elaboración de Expedientes Técnicos*. Lima, Perú: Fondo Editorial ICG PT-39.x.
- Salinas, M. (2014). *Supervisión de Obras* (11va. ed.). Lima, Perú: Fondo Editorial ICG PT-01.
- Salinas, M., y Álvarez, J. (2013). *Manual de liquidación técnico financiera de obras públicas*. Breña, Perú: Pacífico SAC.
- Trefor P., y Gong, J. (2014). Predicting construction cost overruns using text mining, numerical data and ensemble classifiers. (Artículo científico) *Automation in Construction*, 43, 23-29. Recuperado de: <https://cutt.ly/sbkhNeY>
- Triola, M. (2013). *Estadística (11ava. ed.)* México: Editorial Pearson Educación.
- Vandevoorde, S., y Vanhoucke, M. (2006). A comparison of different project duration forecasting methods using earned value metrics. (Artículo científico) *International Journal of Project Management*, 24(4), p.289-302. Recuperado de: <https://repository.vlerick.com/handle/20.500.12127/1727>
- Varela, J. (2010). *Gestión y gobernanza local en perspectiva comparada: las políticas públicas de modernización administrativa en los gobiernos locales de Galicia y el norte de Portugal*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Recuperada de <http://eprints.ucm.es/10715/>
- Velázquez, A. y Rey, N. (2007). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Yetano, A. (2014). La Difusión de la Auditoría Operativa en el Ámbito Regional. Un Estudio Comparado del Reino Unido, Alemania y España. (Artículo científico). *Revista Gestión Pública*, 23(2), 421–464. Recuperado de: <https://cutt.ly/0bkhX8k>

Anexo 5: Matriz de operacionalización de variables

Tabla 15 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
				X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
				X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal

Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
				X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal
				Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal
				Y1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal
				Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
				Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
			Y.2. Desarrollo económico	Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal

Anexo 6: Cálculo del tamaño de la muestra

Para seleccionar la muestra se tuvo en cuenta las obras que se desarrollaron en el periodo 2020 en la provincia del Santa. La muestra contiene, teóricamente, las mismas características que se desean investigar en la población, después de realizar la inclusión y exclusión de obras públicas se realizó la obtención de la muestra a través del muestreo no probabilístico, el cual otorgó 58 funcionarios de las 29 obras publicas que se ejecutaron dentro del periodo de estudio. Para el presente trabajo se aplicó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir cada participante tuvo la misma oportunidad de formar parte de la muestra.

Tabla A 1 *Muestra seleccionada de la obras de la provincia del Santa*

N°	Descripción de Objeto	Provincia
1	Rehabilitación de vías vecinales tramo av. industrial a Tangay con 9.20 km, distrito de nuevo Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash	Santa
2	Rehabilitación de vías vecinales tramo bajo canal a anexo campamento 10 km, distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash	Santa
3	Rehabilitación de vías vecinales tramo cambio puente a bajo canal con 5.41 y tramo cambio puente a tambo real con 1.64 km, distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash	Santa
4	Mejoramiento del servicio de esparcimiento en la plaza Grau - ex plaza 28 de julio de Chimbote - distrito de Chimbote, provincia del santa, Áncash	Santa
5	Mejoramiento del boulevard isla blanca del distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash.	Santa
6	Mejoramiento del Malecón Grau Tramo Jr. Los cedros hasta Jr. Tumbes del distrito de Chimbote, provincia del santa, Áncash.	Santa
7	Creación del campo deportivo en la Mz. c lt.11 en AA.HH. Santa Cruz, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash	Santa
8	Construcción de veredas y muros de contención en el AA.HH San Pedro, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash	Santa
9	Construcción de pistas y veredas en AA.HH Tres Estrellas, distrito de Chimbote - III etapa	Santa
10	Mejoramiento de las calles en la urb. Los Pinos, distrito de Chimbote, provincia del Santa - Áncash II etapa	Santa
11	Ejecución de obra: rehabilitación de vías vecinales en el tramo Cambio Puente a 14 Incas con 9.95 km, distrito de Chimbote, provincia del Santa - departamento de Áncash	Santa
12	Rehabilitación de vías vecinales en el tramo Cambio Puente a Chachapoyas con 8.80 km, distrito de Chimbote - provincia del Santa - departamento de Áncash	Santa

13	Rehabilitación de las vías vecinales en el tramo emp. an-103 a Lupahuari con 5.10 km distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash	Santa
14	Rehabilitación de vías vecinales en el tramo las Lomas a emp. an-864 con 8.80 km, distrito de Chimbote, provincia del Santa - departamento de Áncash	Santa
15	Renovación de pontón; en el(la) salida a Santa Clemencia en la localidad Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia Santa, departamento Áncash	Santa
16	Remodelación de canal de drenaje en el (la) Pasaje Pueblo Libre intersección de la av. aviación con la av. pardo del distrito de Chimbote - provincia del santa - departamento de Áncash	Santa
17	Remodelación de campo deportivo; en el (la) manzana q2 lote 1 de la urbanización los héroes del distrito de nuevo Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash	Santa
18	remodelación de campo deportivo; en el (la) pasaje El Acero "Daniel Vega Cueva" Mz f' Lt 1 distrito de Chimbote, provincia Santa, departamento Áncash	Santa
19	Construcción y mejoramiento de pistas y veredas en el AA.HH. Tres Estrellas, distrito de Chimbote, provincia de santa - Áncash: IV etapa	Santa
20	Mejoramiento del sistema de agua y desagüe del pasaje villa maría del distrito de nuevo Chimbote-provincia de Santa-departamento de Áncash.	Santa
21	Creación de los servicios de transitabilidad en el AA.HH. Villa Magisterial II etapa del distrito de nuevo Chimbote-Santa-Áncash	Santa
22	Creación de la alameda turística de av. 2 (tramo carretera panamericana - pasaje 11) h.u.p. villa maría sector a y sector b, sub lote b1 del distrito de nuevo Chimbote-provincia de santa-departamento de Áncash	Santa
23	Creación de los servicios de transitabilidad en el AA.HH. Las Américas, distrito de nuevo Chimbote-santa-Áncash	Santa
24	Creación de los servicios de transitabilidad en el AA.HH. El Milagro, distrito de nuevo Chimbote-Santa-Ancash	Santa
25	Mejoramiento de las vías de acceso al circuito turístico de las playas de nuevo Chimbote, distrito de nuevo Chimbote – provincia del Santa – región Áncash	Santa
26	Creación de los servicios de transitabilidad en el sector v y vi de la urb. Bellamar II etapa, distrito de nuevo Chimbote – Santa – Áncash	Santa
27	Mejoramiento de los servicios de transitabilidad en la h.u.p. amauta, distrito de nuevo Chimbote –santa – Áncash	Santa
28	Mejoramiento de los servicios de transitabilidad vehicular en la av. Perú tramo av. arenera – prolongación av. José pardo, distrito de nuevo Chimbote-Santa-Áncash” – II etapa	Santa
29	Mejoramiento y ampliación de local multiusos en el pasaje primero de mayo, del distrito de nuevo Chimbote - Santa - Áncash- II etapa	Santa

Nota: Elaboración propia, basado en la información de las obras de la provincia del Santa.

Anexo 7: Instrumentos de recolección de datos

Estimado Señor(a). Estamos realizando un estudio para determinar sobre los “Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020”. Por favor responda la presente encuesta que tiene fines de investigación y está amparado en el D.S. N° 604 Secreto Estadístico; el periodo de referencia es los años 2018, 2019 y 2020.

Marque con una (X) donde corresponda y/o escriba los espacios en blanco.

Información general de la obra

1. ¿Cuál es el nombre de la Obra?

.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿Qué tipo de Infraestructura Construida es?

.....
.....
.....
.....

3. ¿Cuál fue la modalidad de ejecución de la obra pública?

- a) Por Administración Directa.
- b) Por Contrata.
- c) Ambas en momentos distintos.

4. ¿Cuál es el estado actual de la Obra?

- a) Paralizada.
- b) En Ejecución.

- c) Culminada.
- d) Recepcionada – entregada.
- e) Liquidada.

5. ¿Cuál es el tiempo de la duración de la obra del PIP?

.....

.....

.....

Factor crítico respecto al control en el presupuesto invertido en la obra

Indique con una X, sobre una escala de 1 a 5, la importancia relativa sobre el control en el presupuesto invertido en la obra donde:

Tabla 16 *Dimensión del factor presupuesto*

Ítem	Código	Preguntas relacionadas al factor presupuesto	1	2	3	4	5
1	P1.1.	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?					
2	P1.2.	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?					
3	P1.3.	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?					
4	P1.4.	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?					
5	P1.5.	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?					
6	P1.6.	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP					
7	P1.7.	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?					

8	P1.8.	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?					
---	-------	---	--	--	--	--	--

Nota: Elaboración propia

P-1.1: 1 = de 0 a 5 millones de soles; 2 = de 5 a 10 millones de soles; 3 = de 10 a 15 millones de soles; 4 = de 15 a 20 millones de soles; y 5 = más 20 millones de soles.

P-1.2: 1= de 0 a 5 % de variación; 2 = de 5 a 10 % de variación; 3 = de 10 a 15 % de variación; 4 = de 15 a 20 % de variación; y 5 = más de 20 % de variación.

P-1.3: 1= de 0 a 1% de variación; 2 = de 1 a 2% de variación; 3 = de 2 a 3% de variación; 4 = de 3 a 4% de variación; y 5 = más de 5% de variación.

P-1.4: 1= menos de 60% de cumplimiento; 2 = de 60 a 70% de cumplimiento; 3 = de 70 a 80% de cumplimiento; 4= de 80 a 90% de cumplimiento; 5= de 90 a 100% de cumplimiento.

P-1.5: 1= de 0 a 0.1 millones de soles; 2 = de 0.1 a 0.3 millones de soles; 3 = de 0.3 a 0.5 millones de soles; 4 = de 0.5 a 0.7 millones de soles; y 5 = más 0.8 millones de soles.

P-1.6: 1= 0 modificaciones; 2 = 1 modificaciones; 3 = 2 modificaciones; 4 = 3 modificaciones; y 5 = más 4 modificaciones.

P-1.7: 1= de 0 a 0.1 millones de soles; 2 = de 0.1 a 0.3 millones de soles; 3 = de 0.3 a 0.5 millones de soles; 4 = de 0.5 a 0.7 millones de soles; y 5 = más 0.8 millones de soles.

P-1.8: 1= de 0.1 a 0.3 millones de soles; 2 = de 0.3 a 0.5 millones de soles; 3 = de 0.5 a 0.8 millones de soles; 4 = de 0.8 a 1 millones de soles; y 5 = más 1 millones de soles.

Tabla 17 *Dimensión del factor tiempo*

Ítem	Código	Preguntas relacionadas al factor tiempo	1	2	3	4	5
1	P2.1.	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?					
2	P2.2.	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?					

3	P2.3.	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?					
4	P2.4.	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?					
5	P2.5.	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?					
6	P2.6.	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?					
7	P2.7.	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?					
8	P2.8.	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?					
9	P2.9.	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?					
10	P2.10.	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?					
11	P2.11.	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?					
12	P2.12.	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?					

P-2.1: 1 = 0 a 2 días; 2 = de 2 a 4 días; 3 = de 4 a 6 días; 4 = de 6 a 8 días; y 5 = más de 8 días.

P-2.2: 1 = 0 a 2 días; 2 = de 2 a 4 días; 3 = de 4 a 6 días; 4 = de 6 a 8 días; y 5 = más de 8 días.

P-2.3: 1 = 0 ampliaciones; 2 = 1 ampliaciones; 3 = 2 ampliaciones; 4 = 3 ampliaciones; y 5 = más 4 ampliaciones

P-2.4: 1 = 0 a 2 días; 2 = de 2 a 4 días; 3 = de 4 a 6 días; 4 = de 6 a 8 días; y 5 = más de 8 días.

P-2.5: 1 = de 0 a 5 millones de soles; 2 = de 5 a 10 millones de soles; 3 = de 10 a 15 millones de soles; 4 = de 15 a 20 millones de soles; y 5 = más 20 millones de soles.

P-2.6: 1 = 0 ampliaciones; 2 = 1 ampliaciones; 3 = 2 ampliaciones; 4 = 3 ampliaciones; y 5 = más 4 ampliaciones

P-2.7: 1 = de 0 a 0.1 millones de soles; 2 = de 0.1 a 0.3 millones de soles; 3 = de 0.3 a 0.5 millones de soles; 4 = de 0.5 a 0.7 millones de soles; y 5 = más 0.8 millones de soles.

P-2.8: 1 = de 0 a 0.5 millones de soles; 2 = de 0.5 a 1 millón de soles; 3 = de 1 a 1.5 millones de soles; 4 = de 1.5 a 2 millones de soles; y 5 = más 2 millones de soles.

P-2.9: 1 = de 50 a 60% de cumplimiento; 2 = de 60 a 70% de cumplimiento; 3 = de 70 a 80% de cumplimiento; 4= de 80 a 90% de cumplimiento; 5= de 90 a 95% de cumplimiento.

P-2.10: 1 = de 0 a 5 % de variación; 2 = de 5 a 10 % de variación; 3 = de 10 a 15 % de variación; 4 = de 15 a 20 % de variación; y 5 = más de 20 % de variación

P-2.11: 1 = de 0 a 5 millones de soles; 2 = de 5 a 10 millones de soles; 3 = de 10 a 15 millones de soles; 4 = de 15 a 20 millones de soles; y 5 = más 20 millones de soles.

P-2.12: 1 = de 90 a 92% de cumplimiento; 2 = de 92 a 94% de cumplimiento; 3 = de 94 a 96% de cumplimiento; 4= de 96 a 98% de cumplimiento; 5= de 98 a 100% de cumplimiento.

Tabla 18 *Dimensión del factor calidad*

Ítem	Código	Preguntas relacionadas al factor calidad	1	2	3	4	5
1	P3.1.	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?					
2	P3.2.	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?					
3	P3.3.	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?					
4	P3.4.	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?					
5	P3.5.	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?					
6	P3.6.	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?					

7	P3.7.	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?					
8	P3.8.	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?					
9	P3.9.	¿Cuánto de dinero se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?					
10	P3.10.	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?					
11	P3.11.	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?					
12	P3.12.	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?					

P-3.1: 1 = 0 cambios; 2 = 1 cambio; 3 = 2 cambios; 4 = 3 cambios; y 5 = 4 o más cambios.

P-3.2: 1 = 2 veces; 2 = 3 veces; 3 = 4 veces; 4 = 5 veces; y 5 = más de 6 veces.

P-3.3: 1 = de 50 a 55% de cumplimiento; 2 = de 55 a 60% de cumplimiento; 3 = de 60 a 65% de cumplimiento; 4 = de 65 a 70% de cumplimiento; 5 = de 70 a 75% de cumplimiento.

P-3.4: 1 = 1 informe; 2 = 2 informes; 3 = 3 informes; 4 = 4 informes; y 5 = 5 o más informes.

P-3.5: 1 = 2 visitas; 2 = 3 visitas; 3 = 4 visitas; 4 = 5 visitas; y 5 = 6 o más visitas.

P-3.6: 1 = 1 entidad; 2 = 2 entidades; 3 = 3 entidades; 4 = 4 entidades; y 5 = 5 o más entidades.

P-3.7: 1 = 1 informe; 2 = 2 informes; 3 = 3 informes; 4 = 4 informes; y 5 = 5 o más informes.

P-3.8: 1 = de 0 a 5 % de variación; 2 = de 5 a 10 % de variación; 3 = de 10 a 15 % de variación; 4 = de 15 a 20 % de variación; y 5 = más de 20 % de variación.

P-3.9: 1 = de 0 a 0.1 millones de soles; 2 = de 0.1 a 0.2 millón de soles; 3 = de 0.2 a 0.3 millones de soles; 4 = de 0.3 a 0.4 millones de soles; y 5 = más 0.4 millones de soles.

P-3.10: 1 = de 0 a 1 % de la obra; 2 = de 1 a 2 % de la obra; 3 = de 2 a 3 % de la obra; 4 = de 3 a 4 % de la obra; y 5 = más de 4 % de la obra.

P-3.11: 1 = 0 visitas; 2 = 1 visitas; 3 = 2 visitas; 4 = 3 visitas; y 5 = 4 o más visitas

P-3.12: 1 = de 0 a 1 millones de soles; 2 = de 1 a 2 millones de soles; 3 = de 2 a 3 millones de soles; 4 = de 3 a 4 millones de soles; y 5 = más 4 millones de soles.

Anexo 8: Validez y confiabilidad de instrumentos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dr. Oscar Robles Villanueva

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo 3: Matriz de operacionalización
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Atilio Rubén López Carranza
RUB. Del. Reg. N.º 10001

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 19 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
				X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
				X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 20 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición		
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal		
				Y1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal		
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal		
						Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
					Y.2. Desarrollo económico	Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
						Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal		

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 21 *Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Robles Villanueva Oscar Antonio DNI: 32762171

Especialidad del evaluador: Doctor en Estadística



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dr. Daniel Sánchez Vaca

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo 3: Matriz de operacionalización
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 22 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
				X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 23 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición		
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal		
				Y.1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal		
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal		
						Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
						Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
					Y.2. Desarrollo económico	Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal		

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 24 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X		
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X		
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X		
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X		
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Factor calidad								
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X		
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X		
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X		
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X		
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X		
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X		
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X		
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X		
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X		
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X		
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X		
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Daniel Sánchez Vaca DNI: 1814617

Especialidad del evaluador: Maestría en Ingeniería Química Ambiental / Doctorado en Ciencias Químicas



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dra. María Pérez Campomanes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

5. Anexo 1: Carta de presentación
6. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
7. Anexo 3: Matriz de operacionalización
8. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 25 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
				X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
				X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
				X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 26 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición		
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal		
				Y1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal		
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal		
						Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
						Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
				Y.2. Desarrollo económico		Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal		

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 27 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

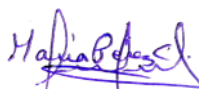
Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. MARIA DELFINA PEREZ CAMPOMANES DNI:
32954488

Especialidad del evaluador: Dra. Ing. Agroindustrial



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):
Dr. Gumercindo Flores Reyes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

9. Anexo 1: Carta de presentación
10. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
11. Anexo 3: Matriz de operacionalización
12. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 28 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
				X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 29 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal
				Y1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal
			Y.2. Desarrollo económico	Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
				Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
				Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal				

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 30 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

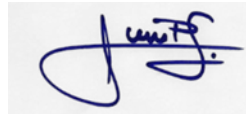
Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Flores Reyes Gumercindo DNI: 10281891

Especialidad del evaluador: Doctor en Ingeniería Civil



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):
Dr. Edgar Espiritu Colchado

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

13. Anexo 1: Carta de presentación
14. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
15. Anexo 3: Matriz de operacionalización
16. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 31 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
				X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
X.3. Factor Calidad	X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal			
	X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal			

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 32 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal
				Y.1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal
			Y.2. Desarrollo económico	Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
				Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
				Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 33 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Edgar Espiritu Colchado DNI: 33264217

Especialidad del evaluador: Doctor en Educación – Ingeniero Civil



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

: Núñez Vílchez Raúl Ernesto

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

17. Anexo 1: Carta de presentación
18. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
19. Anexo 3: Matriz de operacionalización
20. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 34 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
				X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
				X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
			X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal	

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 35. Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal
				Y.1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal
			Y.2. Desarrollo económico	Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
				Y.2.1. PBI aportado por la región	Nominal
				Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.	Nominal
				Y.2.3. Tasa de desempleo	Nominal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 36 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Existe
suficiencia _____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Núñez Vílchez Raúl Ernesto DNI: 06407853

Especialidad del evaluador Doctor en Arquitectura



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dra. Ponce Yactayo Dora Lourdes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

21. Anexo 1: Carta de presentación
22. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
23. Anexo 3: Matriz de operacionalización
24. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 37 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal
			X.2. Factor Tiempo	X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal
			X.3. Factor Calidad	X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal
				X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal
				X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
			X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
				X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
				X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
			X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal	

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 38 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición			
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal			
				Y1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal			
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal			
						Y.2. Desarrollo económico	Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
					Y.2.1. PBI aportado por la región		Nominal	
					Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.		Nominal	
					Y.2.3. Tasa de desempleo		Nominal	

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 39 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Ponce Yactayo Dora Lourdes DNI: 09747014

Especialidad del evaluador: Doctor en Educación.

Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dr. Silva Zelada Noe Hilario

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del Programa de Doctorado en administración, de la Universidad César Vallejo, sede Chimbote, promoción Chimbote-2019-0, aula 425, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título de nuestra investigación es: **“Gestión de inversión municipal y su influencia en el índice de desarrollo humano en el distrito de Bambas, 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de administración pública y/o investigación en gerencias funcionales.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- 25. Anexo 1: Carta de presentación
- 26. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
- 27. Anexo 3: Matriz de operacionalización
- 28. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ATILIO RUBÉN LÓPEZ CARRANZA
DNI: 32965940

Mgtr. Atilio Rubén López Carranza

DNI: 32965940

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1

Variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016)

DIMENSIONES DE LOS FACTORES DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Dimensión 1: Factor presupuesto

Salinas (2008), define al presupuesto de obra “como un indicador determinante en la ejecución de una obra, para su mayor entendimiento lo divide en: las partidas de la obra, los distintos metrados en cada una de estas partidas, los costos asignados en cada una de ellas expresado en costos unitarios, los porcentajes que deben ser sustentados como gastos generales, la utilidad y valoración de la obra pública.

Dimensión 2: Factor tiempo

Según Huerta (2009), afirma que el proyecto debe iniciar la programación detallada del proyecto, la cual son la gama de toma de decisiones que la gerencia del proyecto debe tener en cuenta para la correcta ejecución de la obra pública, dichas decisiones deben tener una concatenación y correlatividad en la ejecución de la infraestructura donde se debe tener en cuenta la cantidad de lugares a atacar, la cantidad de turnos a trabajar, cantidad de colaboradores y la especificación de cada tarea a realizar para cumplir con el plazo establecido.

Dimensión 3: Factor calidad

Según la contraloría general de la república (2012), afirma que la calidad de los proyectos de infraestructura debe ser la establecida en el contrato y para ello se realizaran las pruebas pertinentes que comprueben el correcto funcionamiento de la infraestructura y según sea el caso de los equipos, en dicho contexto se debe nombrar un comité de recepción de obra integrado por un representante del órgano

de gobierno o entidad contratante, de un ingeniero u profesional que haga de su equivalente, según la envergadura y naturaleza del proyecto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2

Variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA

Dimensión 1: Desarrollo social

Según Liberta (2007), afirma que el nivel de influencia en el “desarrollo adecuado de una determinada región tiene distintos impactos tales como: impacto social, el cual se mide a través de un indicador cuantitativo y cualitativo que mide la satisfacción de la población de impacto, los cuales satisfacen sus necesidades a través de bienes y servicios, el nivel de impacto puede ser positivo o negativo de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Dimensión 2: Desarrollo económico

Lozano (2012), define al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios económicos que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno, además la gestión sistémica de una obra pública sigue secuencialmente todas las técnicas administrativas para el beneficio de la población.

Tabla 40 Operacionalización de la variable 1: Factores de gestión de ejecución de obras

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	
Variable independiente (X): Factores de gestión de ejecución de obras.	Son acontecimientos que se aplica a las diferentes ramas de la ciencia y la administración, donde su principal objetivo es la generación de resultados de calidad, que sean confiables y comprobables en un determinado tiempo. (Capillo, 2016).	Para llevar a cabo el desarrollo de los factores de gestión de ejecución de obras públicas, tales como presupuesto, tiempo y calidad, se realizará una tabulación de datos (la misma que se obtuvo con la utilización del instrumento estructurado).	X.1. Factor Presupuesto	X.1.1: Variación en el monto del PIP	Ordinal	
				X.1.2: Materialidad del presupuesto de la Obra	Ordinal	
				X.1.3: Aprobación de las modificaciones presupuestales	Ordinal	
				X.1.4: Ejecución de las modificaciones presupuestales	Ordinal	
				X.2.1: Entrega del expediente técnico completo de la Obra	Ordinal	
				X.2.2: Numero de ampliaciones de plazo del PIP.	Ordinal	
			X.2. Factor Tiempo	X.2.3: Aprobación de las ampliaciones de plazo	Ordinal	
				X.2.4: Ejecución de la obra con plazo vencido	Ordinal	
				X.2.5: Liquidación de la Obra	Ordinal	
				X.2.6: Estado situacional de la Obra	Ordinal	
				X.3. Factor Calidad	X.3.1: Numero de cambios de los responsables de Obra	Ordinal
					X.3.2: Seguimiento y monitoreo realizado por la entidad a la Obra	Ordinal
					X.3.3: Presentación de informes mensuales	Ordinal
					X.3.4: Control de calidad considerado en el expediente técnico de la Obra	Ordinal
					X.3.5: Fiscalización de la realización de los protocolos de calidad durante la ejecución de la Obra	Ordinal

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 41 Operacionalización de la variable 2: Desarrollo de la provincia del Santa

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición			
Variable dependiente (Y): Desarrollo de la provincia del Santa	El desarrollo de una provincia se mide por los índices de competitividad global, siendo los principales: infraestructura de obras, tecnología y la buena gestión para cumplir lo planificado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, aumentando el nivel de efectividad de las áreas operativas de las entidades públicas (Barbarán, 2015).	El desarrollo de la provincia del Santa se va analizar a través de los datos obtenidos en la ejecución de obras luego de haber sido ejecutado con los factores de gestión de ejecución de obras, los cuales van a impactar en el desarrollo social y económico	Y.1. Desarrollo Social	Y.1.1: Hogares con servicios básicos	Nominal			
				Y.1.2. Tasa neta de población estudiantil.	Nominal			
				Y.1.3. Población con seguro de salud	Nominal			
						Y.2. Desarrollo económico	Y.1.5. Hogares con servicios tecnológicos	Nominal
					Y.2.1. PBI aportado por la región		Nominal	
					Y.2.2. Bienes y servicios que representa la región.		Nominal	
					Y.2.3. Tasa de desempleo		Nominal	

Fuente: Elaboración propia, basado en el método del proyecto

Tabla 42 Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Factores de gestión de ejecución de obras

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Factor presupuesto							
1	¿En cuánto varía el monto del proyecto de inversión pública?	X		X		X		
2	¿En cuánto por ciento ayuda el presupuesto del PIP a la ejecución de dicho proyecto?	X		X		X		
3	¿En qué porcentaje se diferencia el presupuesto de los materiales que intervienen con lo real?	X		X		X		
4	¿Qué porcentaje del presupuesto se materializó en el proyecto de inversión pública?	X		X		X		
5	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
6	Indicar el número de modificaciones presupuestales en el PIP	X		X		X		
7	¿Cuánto de presupuesto se destina a la ejecución de las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
8	¿Con cuánto de presupuesto cuenta el proyecto de inversión pública para la modificación presupuestal?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factor tiempo	X		X		X		
9	¿Después de cuánto tiempo se entregó el expediente técnico de la obra?	X		X		X		
10	¿Se tiene holgura para la entrega del expediente técnico?	X		X		X		
11	¿Cuántas ampliaciones de plazo ha tenido el PIP?	X		X		X		
12	¿Cuánto tiempo involucra la modificación del expediente técnico en el PIP?	X		X		X		
13	¿Cuánto de adicional se afecta en las modificaciones presupuestales?	X		X		X		
14	¿Cuántas veces se puede ampliar una ampliación de plazo del PIP?	X		X		X		
15	¿Cuánto más involucra aprobar una ampliación de plazo en el presupuesto de PIP?	X		X		X		

16	¿Cuánto es la multa por la entrega de una obra con plazo vencido?	X		X		X	
17	¿Cuál es el monto mínimo ejecutado para pedir una ampliación de obra?	X		X		X	
18	¿En qué porcentaje varía el tiempo de liquidación de obra es de acuerdo a lo programado en el PIP?	X		X		X	
19	¿Cuánto es el costo por una mala liquidación de obra?	X		X		X	
20	¿En qué porcentaje se puede decir que el estado de la situación es correcto?	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: Factor calidad							
21	¿Cuántos cambios se da en los responsables de la obra?	X		X		X	
22	¿Cuántas veces como mínimo se debe hacer seguimiento y monitoreo de una obra?	X		X		X	
23	¿En qué porcentaje ayuda al mejoramiento de la calidad de la obra el seguimiento y monitoreo?	X		X		X	
24	¿Cuántos informes se debe presentar en la construcción de una obra?	X		X		X	
25	¿Cuántas visitas de inspección se consideran en el expediente técnico?	X		X		X	
26	¿Cuántas entidades fiscalizan la calidad de los protocolos de ejecución de la obra pública?	X		X		X	
27	¿Cuántos informes de calidad se deben presentar por parte de la constructora y de la entidad contratante?	X		X		X	
28	¿En qué porcentaje varía la calidad de la ejecución de la obra al cambiar los responsables de dicha ejecución?	X		X		X	
29	¿Cuánto de presupuesto se asigna para el control de calidad de la ejecución de obra?	X		X		X	
30	¿Qué porcentaje del monto de la obra se debe destinar para el control de calidad de la obra pública?	X		X		X	
31	¿Cuántas veces más se puede realizar el control de calidad de lo indicado en el expediente técnico?	X		X		X	
32	¿Cuánto es la multa por un mal control de la calidad en la ejecución de la obra?	X		X		X	


Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____Existe
suficiencia_____

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

21 de Julio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Silva Zelada Noe Hilario DNI: 44557995

Especialidad del evaluador: Doctor en Educación.



Firma

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ **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

Análisis de Confiabilidad

Datos recolectados a través de Google drive, a 21 trabajadores públicos y trabajadores de las constructoras de las principales obras en el país

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32
1	5	1	5	5	1	2	1	1	1	1	2	2	1	5	1	5	5	3	1	4	3	5	3	5	2	3	2	1	1	2	5	1
2	1	4	3	2	3	3	3	3	1	5	3	2	3	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
3	5	3	3	4	1	2	1	1	1	1	1	2	1	5	1	5	5	1	1	1	5	5	1	5	1	2	5	1	1	2	5	1
4	4	1	5	5	3	2	2	3	5	4	4	5	4	3	5	5	4	3	2	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
5	5	1	2	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	1	1	1	5	1	3	3	1	1	3	5	1
6	4	2	5	5	4	2	2	1	2	2	1	5	1	2	2	5	4	2	1	1	3	5	5	5	4	3	5	4	1	2	3	1
7	5	1	2	5	1	1	1	1	3	3	3	5	1	5	1	5	5	1	1	4	2	5	5	4	5	1	5	1	1	2	3	1
8	5	5	5	5	2	2	2	5	1	1	1	4	1	1	4	5	3	5	1	1	1	2	5	5	5	3	5	1	1	3	2	1
9	5	1	1	5	1	1	1	1	5	5	2	5	2	5	1	5	5	1	2	1	1	5	1	5	5	1	2	5	1	3	5	1
10	5	1	1	5	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	4	2	1	5	1	5	5	5	1	2	4	1	2	3	3	2
11	5	2	3	5	2	2	2	1	5	5	2	5	2	5	2	5	5	5	3	4	1	5	1	5	4	2	5	3	1	2	5	2
12	5	1	1	5	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	1	3	1	1	5	5	4	2	2	1	1	2	5	1
13	5	1	1	5	1	2	1	1	1	1	2	5	3	5	1	5	3	1	2	5	2	3	3	5	1	2	4	1	1	2	5	1
14	5	1	1	5	1	2	1	1	3	1	2	5	1	2	1	5	5	1	1	2	1	5	5	5	1	2	5	1	1	2	5	1
15	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	2	5	5	5	4	2	2	1	1	5	5	1
16	4	2	3	5	1	2	1	1	1	3	2	3	3	2	1	5	5	1	2	2	3	2	1	5	4	2	5	1	1	2	3	1
17	5	2	2	5	1	1	1	1	1	1	2	4	1	5	1	5	5	1	1	2	1	1	5	5	3	1	5	1	1	2	4	1
18	5	2	5	5	1	1	1	5	2	2	4	5	3	5	1	5	5	3	1	5	2	5	5	5	3	1	5	1	1	5	5	1
19	4	3	3	5	1	1	1	2	2	3	1	3	1	5	1	4	5	2	1	1	2	1	1	5	3	2	5	1	1	5	5	1
20	5	3	2	5	1	2	1	1	2	3	2	3	2	2	1	5	5	1	1	4	2	5	1	5	1	3	5	3	1	2	3	1
21	5	5	5	5	2	5	2	2	5	5	4	5	1	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3	2	5	2	1	5	5	1

Tabla 43 *Total de datos sujetos analizados*

		N	%
	Válido	21	100,0
Casos	Excluido ^a	0	,0
	Total	21	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 44 Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	32

De la tabla 37 se muestra el Alpha de Cronbach de 0.804, lo cual indica que la validez del instrumento tiene congruencia.

Tabla 45 Estadísticas del total de elementos

ITEM	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	81,9524	217,248	,168	,803
P2	84,5238	213,162	,201	,803
P3	83,7619	194,390	,576	,785
P4	81,7619	216,190	,300	,800
P5	84,9048	220,590	,021	,808
P6	84,8095	209,662	,443	,795
P7	85,1429	220,829	,068	,805
P8	84,8571	211,729	,252	,800
P9	84,4286	189,557	,715	,778
P10	84,1429	202,729	,391	,794
P11	84,5714	203,857	,591	,789
P12	83,1429	191,429	,633	,781
P13	84,9048	217,090	,163	,803
P14	83,2857	203,314	,322	,798
P15	85,0000	197,800	,689	,783
P16	81,8095	216,762	,262	,800
P17	82,0476	220,648	,048	,806
P18	84,4762	194,962	,634	,783
P19	85,2857	217,514	,292	,800
P20	83,4762	212,662	,148	,807
P21	84,5714	209,857	,318	,798
P22	83,0000	202,300	,340	,797
P23	83,3333	212,333	,122	,811
P24	81,8571	218,029	,143	,803

P25	83,5714	216,757	,081	,809
P26	84,5238	220,762	,061	,805
P27	82,6190	209,548	,276	,800
P28	84,9048	208,390	,371	,796
P29	85,4286	219,057	,238	,802
P30	83,7619	206,090	,418	,794
P31	82,4762	216,662	,125	,805
P32	85,3810	217,148	,348	,800

Fuente: SPSS v.26

Anexo 9: Autorización de la institución en donde se aplicó la investigación



"Año de la Universalización de la salud"

Nuevo Chimbote, 20 de septiembre de 2020

Señor:
Ing. Rene Henostroza Lázaro
Gerente de Infraestructura MPS Municipalidad Provincial del Santa
Chimbote

Asunto: Carta de Presentación

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar al (la) Sr(a). LOPEZ CARRANZA ATILIO RUBEN identificado con DNI No. 32965940 y código de matrícula No 5000079911, estudiante del Programa de **DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020.

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar encuestas en las áreas correspondientes, así como facilitarle la información pertinente para el respectivo análisis documental que están relacionados al estudio de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Atentamente,



Dra. Rosa María Salas Sánchez
JEFA DE LA ESCUELA DE POSGRADO
UCV CHIMBOTE

Documento
00000149/78-2020
EXPEDIENTE

Registrado
24/09/2020 10:04:59
Folios: 2



M. Municipal Provincial del Santa

Chimbote

Chimbote

Chimbote

Chimbote

Chimbote

Chimbote

Chimbote

Chimbote



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA CHIMBOTE

"Año de la Universalización de la Salud"

Chimbote, 13 de Octubre de 2020

Señora:
Dra. ROSA MARIA SALAS SANCHEZ
Jefe de la Escuela de Post Grado – UCV CHIMBOTE.

ASUNTO: AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACION (CUESTIONARIOS) del Mgtr. LOPEZ CARRANZA
ATILIO RUBEN.

REF: CARTA S/N DE PRESENTACION – UCV CHIMBOTE – 20SET2020

Memorándum N° 1849-2020-GRH-MPS, de Autorización de fecha
07OCT2020.

De mi especial consideración.

Me es grato dirime a Ud. para saludarle muy cordialmente, y a la vez hacer de su conocimiento que la Municipalidad Provincial del Santa ha estimado pertinente, **AUTORIZAR al Mgtr. LOPEZ CARRANZA ATILIO RUBEN**, la aplicación de los instrumentos de evaluación (cuestionario de la Tesis titulada "**FACTIORES DE GESTION DE EJECUCION DE OBRAS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL SANTA – 2020**", lo que hago de su conocimiento para los fines del caso.

Sin otro particular me suscribo de Ud.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
CHIMBOTE
Abg. Fensol Moron Ahuanari
SECRETARIO GENERAL

Ref. CARTA DE FECHA 20-09-2020 (EXP. N° 14878-2020).
CARTA DE PRESENTACIÓN.



PROVEIDO N° 0517-2020-MPS-SG

Gerencia de Infraestructura:

Visto: El documento de la referencia, mediante el cual la Universidad Cesar Vallejo presenta al señor LOPEZ CARRANZA ATILIO RUBEN – estudiante de Doctorado en Administración y solicita para el mismo, acceso a esta institución a fin de que pueda aplicar encuestas en las áreas correspondientes y demás que expone, por lo cual, derivo a su despacho en un total de un (01) folio, su atención.

Chimbote, 05 de octubre de 2020.



FMA/japn
C.c.
Arch.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORÁNDUM N° 1669 - 2020-GI-MPS

A : Abog. MARIBEL SONIA PAREDES MEJIA
Gerente De Recursos Humanos

DE : Ing. RENE ORIOL HENOSTROZA LAZARO
Gerente De Infraestructura

ASUNTO : Solicito Autorización acceso a esta Institución

REF. : Proveido N° 0517-2020-m

FECHA : Chimote, Octubre, 06 del 2020.



En atención a lo solicitado por el administrado LOPEZ CARRANZA ATILIO RUBEN, estudiante de Doctorado en Administración, quien solicita el acceso a esta Institución a fin de poder aplicar encuestas, de acuerdo a lo requerido en su documento adjunto, por lo que derivo a su despacho para la autorización por corresponderle.

Atentamente,

c.c.
Fille
RHL/llv.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
CHIMOTE

Ing. René O. Henostroza Lázaro
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

MEMORANDUM N°1849-2020-GRH-MPS

A : **Ing. RENE HENOSTROZA LAZARO**
Gerente de Infraestructura

ASUNTO : Autorización de ingreso de Sr. **Atilio Rubén López Carranza**.


REF. Carta – Universidad Cesar Vallejo
Memorando N°1669-2020-GI-MPS

FECHA : Chimbote, 07 de octubre de 2020.

Mediante documento de la referencia, la Dra. Rosa María Salas Sánchez, Jefa de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, presenta al Sr. **Atilio Rubén López Carranza**, estudiante del Programa de Doctorado en Administración, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis) "**Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la Provincia del santa 2020**" y solicita se facilite su ingreso a fin de que pueda aplicar encuestas; por lo que se autoriza su ingreso, debiendo su despacho facilitarle la información, para el análisis documental, que están relacionados al estudio de investigación que sigue.

Atentamente,

cc.
Archivo
MSPM/gr


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
GERENCIA RECURSOS HUMANOS
Abog. Maribel Sonia Paredes Mejía
GERENTE
CAS N°548

Anexo 10: Base de datos

Tabla A 2: Promedio de datos para el factor presupuesto en la ejecución de las obras de la provincia del Santa.

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Puntaje
1	5	1	5	5	1	2	1	1	2.14
2	1	4	3	2	3	3	3	3	2.43
3	5	3	3	4	1	2	1	1	2
4	4	1	5	5	3	2	2	3	2.1
5	5	1	2	5	5	1	1	1	2.39
6	4	2	5	5	4	2	2	1	2.14
7	5	1	2	5	1	1	1	1	2.38
8	5	5	5	5	2	2	2	5	2.1
9	5	1	1	5	1	1	1	1	2.14
10	5	1	1	5	1	1	1	1	1.71
11	5	2	3	5	2	2	2	1	3.19
12	5	1	1	5	1	1	3	2	2.81
13	5	1	1	5	1	2	1	1	2.76
14	5	1	1	5	1	2	1	1	2.62
15	5	1	1	5	1	1	1	1	1.86
16	4	2	3	5	1	2	1	1	2.52
17	5	2	2	5	1	1	1	1	2.48
18	5	2	5	5	1	1	1	5	1.71
19	4	3	3	5	1	1	1	2	2.19
20	5	5	5	5	2	2	2	5	1.9
21	5	1	1	5	1	1	1	1	1.76
22	5	1	1	5	1	1	1	1	2.4
23	5	2	3	5	2	2	2	1	1.95
24	5	1	1	5	1	1	3	2	1.9
25	5	1	1	5	1	2	1	1	2.47
26	5	1	1	5	1	2	1	1	1.9
27	5	1	1	5	1	1	1	1	1.43
28	4	2	3	5	1	2	1	1	1.76
29	5	1	1	5	1	1	1	1	2.61

Nota: Elaboración propia, basado en la información del factor presupuesto de las obras publicas.

Tabla A 3 Promedio de datos para el factor tiempo en la ejecución de las obras de la provincia del Santa.

N°	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Puntaje
1	1	1	2	2	1	5	1	5	5	3	1	4	2.29
2	1	5	3	2	3	1	1	4	5	1	1	1	2.55
3	1	1	1	2	1	5	1	5	5	1	1	1	1.36
4	5	4	4	5	4	3	5	5	4	3	2	4	2.21
5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	2.39
6	2	2	1	5	1	2	2	5	4	2	1	1	2.28
7	3	3	3	5	1	5	1	5	5	1	1	4	2.33
8	1	1	1	4	1	1	4	5	3	5	1	1	2.2
9	5	5	2	5	2	5	1	5	5	1	2	1	2.24
10	1	2	1	1	1	3	1	2	4	2	1	5	1.78
11	5	5	2	5	2	5	2	5	5	5	3	4	3.77
12	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	1	3	3.45
13	1	1	2	5	3	5	1	5	3	1	2	5	3.4
14	3	1	2	5	1	2	1	5	5	1	1	2	3.36
15	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	2.01
16	1	3	2	3	3	2	1	5	5	1	2	2	2.98
17	1	1	2	4	1	5	1	5	5	1	1	2	2.83
18	2	2	4	5	3	5	1	5	5	3	1	5	1.58
19	2	3	1	3	1	5	1	4	5	2	1	1	2.31
20	1	1	1	4	1	1	4	5	3	5	1	1	2.04
21	5	5	2	5	2	5	1	5	5	1	2	1	1.93
22	1	2	1	1	1	3	1	2	4	2	1	5	2.44
23	5	5	2	5	2	5	2	5	5	5	3	4	2.16
24	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	1	3	2.08
25	1	1	2	5	3	5	1	5	3	1	2	5	2.78
26	3	1	2	5	1	2	1	5	5	1	1	2	2.01
27	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	1.51
28	1	3	2	3	3	2	1	5	5	1	2	2	1.98
29	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	5	3.02

Nota: Elaboración propia, basado en la información del factor tiempo de las obras publicas.

Tabla A 4 Promedio de datos para el factor calidad en la ejecución de las obras de la provincia del Santa.

N°	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	Puntaje
1	3	5	3	5	2	3	2	1	1	2	5	1	2.95
2	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	3.1
3	5	5	1	5	1	2	5	1	1	2	5	1	1.72
4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2.46
5	1	1	1	5	1	3	3	1	1	3	5	1	3.06
6	3	5	5	5	4	3	5	4	1	2	3	1	2.92
7	2	5	5	4	5	1	5	1	1	2	3	1	3.05
8	1	2	5	5	5	3	5	1	1	3	2	1	2.45
9	1	5	1	5	5	1	2	5	1	3	5	1	2.9
10	1	5	5	5	1	2	4	1	2	3	3	2	1.99
11	1	5	1	5	4	2	5	3	1	2	5	2	3.41
12	1	1	5	5	4	2	2	1	1	2	5	1	3.36
13	2	3	3	5	1	2	4	1	1	2	5	1	3.34
14	1	5	5	5	1	2	5	1	1	2	5	1	3.31
15	2	5	5	5	4	2	2	1	1	5	5	1	2.22
16	3	2	1	5	4	2	5	1	1	2	3	1	3.2
17	1	1	5	5	3	1	5	1	1	2	4	1	3.18
18	2	5	5	5	3	1	5	1	1	5	5	1	1.93
19	2	1	1	5	3	2	5	1	1	5	5	1	3
20	1	2	5	5	5	3	5	1	1	3	2	1	2.24
21	1	5	1	5	5	1	2	5	1	3	5	1	2.11
22	1	5	5	5	1	2	4	1	2	3	3	2	3.07
23	1	5	1	5	4	2	5	3	1	2	5	2	2.4
24	1	1	5	5	4	2	2	1	1	2	5	1	2.3
25	2	3	3	5	1	2	4	1	1	2	5	1	3.13
26	1	5	5	5	1	2	5	1	1	2	5	1	2.23
27	2	5	5	5	4	2	2	1	1	5	5	1	1.77
28	3	2	1	5	4	2	5	1	1	2	3	1	2.16
29	2	5	5	5	4	2	2	1	1	5	5	1	3.28

Nota: Elaboración propia, basado en la información del factor calidad de las obras publicas.

Tabla A 5 Promedio de datos para los factores (presupuesto, tiempo y calidad) en la ejecución de las obras de la provincia del Santa.

N°	Factor presupuesto	Factor tiempo	Factor calidad
1	2.75	2.14	2.29
2	2.88	2.43	2.55
3	1.89	2	1.36
4	2.63	2.1	2.21
5	2.88	2.39	2.39
6	2.75	2.14	2.28
7	2.88	2.38	2.33
8	2.63	2.1	2.2
9	2.75	2.14	2.24
10	2	1.71	1.78
11	3.88	3.19	3.77
12	3.75	2.81	3.45
13	3.38	2.76	3.4
14	3.25	2.62	3.36
15	2.25	1.86	2.01
16	3.13	2.52	2.98
17	3	2.48	2.83
18	2	1.71	1.58
19	2.75	2.19	2.31
20	2.38	1.9	2.04
21	2.25	1.76	1.93
22	2.88	2.4	2.44
23	2.63	1.95	2.16
24	2.38	1.9	2.08
25	3	2.47	2.78
26	2.38	1.9	2.01
27	1.95	1.43	1.51
28	2.25	1.76	1.98
29	3.25	2.61	3.02
30	2.75	2.14	2.29

Nota: Elaboración propia, basado en la información de las obras publicas.

Tabla A 6 Puntaje de los datos de la variable del desarrollo de la provincia del Santa.

Nº	Servicios básicos	Población estudiantil	SIS	TIC	PBI	Desempleo	Puntaje	Provincia
1	4	2	2	3	2	3	2.75	Santa
2	3	4	1	5	3	2	2.88	Santa
3	2	1	2	1	2	3	1.89	Santa
4	2	2	3	2	4	2	2.63	Santa
5	2	2	4	3	2	4	2.88	Santa
6	3	2	4	2	3	2	2.75	Santa
7	4	2	2	3	3	3	2.88	Santa
8	4	1	2	4	1	3	2.63	Santa
9	3	4	3	3	1	2	2.75	Santa
10	3	2	3	1	1	3	2.00	Santa
11	4	5	4	3	4	3	3.88	Santa
12	5	1	5	2	3	5	3.75	Santa
13	4	3	4	3	3	4	3.38	Santa
14	5	1	4	3	3	5	3.25	Santa
15	1	3	4	2	1	3	2.25	Santa
16	3	2	3	4	2	5	3.13	Santa
17	1	3	2	4	4	5	3.00	Santa
18	2	2	2	3	1	2	2.00	Santa
19	2	3	4	2	1	4	2.75	Santa
20	1	4	4	2	1	2	2.38	Santa
21	3	3	1	3	1	2	2.25	Santa
22	4	3	4	3	2	1	2.88	Santa
23	3	4	2	3	2	1	2.63	Santa
24	3	2	3	1	2	3	2.38	Santa
25	3	2	3	4	3	3	3.00	Santa
26	1	1	2	4	2	4	2.38	Santa
27	3	2	1	2	1	2	1.95	Santa
28	2	1	4	1	4	2	2.25	Santa
29	5	2	4	3	3	3	3.25	Santa

Nota: Elaboración propia, basado en la información del portal estadístico de la municipalidad provincial del Santa.

Evaluación de la influencia de los factores críticos de la ejecución de obras en el desarrollo de la provincia del Santa.

A continuación se analiza la influencia de una o más variables explicativas (X: variables de factor presupuesto, variables de factor tiempo y variables de factor calidad) en los valores que toma otra variable denominada dependiente (Y: Desarrollo de la provincia del Santa), para ello se va utilizar la ecuación de regresión lineal múltiple, esto va a ofrecer la ventaja de utilizar más información en la construcción del modelo y, consecuentemente, realizar estimaciones más precisas.

Una cuestión de gran interés será responder de un vasto conjunto de variables explicativas: x_1, x_2, \dots, x_k , cuáles son las que más influyen en la variable dependiente Y (Desarrollo de la provincia del Santa) .

En definitiva, se va a considerar que los valores de la variable dependiente Y han sido generados por una combinación lineal de los valores de una o más variables explicativas.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k + u$$

De acuerdo a los datos obtenidos de los factores de la ejecución de obras en la provincia del Santa, se presenta el modelo completo de la investigación, para ello se utilizó el software estadístico SPSS v. 25.

Tabla A 7 *Modelo ajustado para la investigación*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	,351	,116		3,024	,006
1 FP	,307	,140	,240	2,197	,038
FT	,439	,087	,519	5,058	,000
FC	,238	,083	,253	2,880	,008

Nota: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v25

En la tabla A7 se muestra los coeficientes del modelo completo de la investigación:

$$= \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3$$

$$= 0.351 + 0.307 * \text{Factor presupuesto} + 0.439 * \text{Factor tiempo} + 0.238 * \text{Factor calidad}$$

Significado de los parámetros:

Y = Puntaje para el ajuste del desarrollo de la provincia del Santa.

β_0 = Valor medio de la variable, respuesta cuando $X_1=0 \dots X_k=0$ (Muy a menudo, el parámetro β_0 no tiene una interpretación intuitiva de interés).

β_1 = Factor de gestión de ejecución de presupuesto (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_1 aumenta una unidad).

β_2 = Factor de gestión de ejecución de tiempo (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_2 aumenta una unidad).

β_3 = Factor de gestión de ejecución de calidad (Mide la variación media que experimenta la variable Y cuando X_3 aumenta una unidad).

ε = Término de error = Efecto adicional debido a otras variables que no se incluyen en el modelo por no ser consideradas relevantes.

De acuerdo a la tabla, se presenta el modelo ajustado y la bondad del ajuste, la cual presenta los siguientes coeficientes en donde se tuvo como a la obra de inversión pública N° 25:

$$\text{DPS (Y)} = 0.351 + 0.307 * (2.47) + 0.439 * (2.78) + 0.238 * (3.13) = 3.07$$

El puntaje para el ajuste de la ecuación del desarrollo de la provincia del Santa (Y), es de 3.07 con los datos obtenidos en los factores de gestión de ejecución de la provincia del Santa, en donde se tuvo al factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad.

Lo que indica que el desarrollo pronosticado es de regular para bueno.

Entendiéndose dicha interpretación, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

-Si el puntaje obtenido es de 0 a 1, indica que el desarrollo de la provincia del Santa ajustada es muy bajo y deficiente.

-Si el puntaje obtenido es de 1 a 2, indica que el desarrollo de la provincia del Santa ajustada es de muy bajo y bajo.

-Si el puntaje obtenido es de 2 a 3, indica que el desarrollo de la provincia del Santa ajustada es de bajo a regular.

-Si el puntaje obtenido es de 3 a 4, indica que el desarrollo de la provincia del Santa ajustada es de regular a muy bueno.

-Si el puntaje obtenido es de 4 a 5, indica que el desarrollo de la provincia del Santa ajustada es de muy bueno a excelente.

En la presente tabla se muestra los datos promedios para evaluar la influencia de los factores de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la provincia del Santa.

Tabla A 8 *Valores promedio de los factores de gestión de ejecución de obras*

N°	Factor presupuesto	Factor tiempo	Factor calidad
1	2,14	2,29	2,95
2	2,43	2,55	3,10
3	2	1,36	1,72
4	2,10	2,21	2,46
5	2,39	2,39	3,06
6	2,14	2,28	2,92
7	2,38	2,33	3,05
8	2,10	2,20	2,45
9	2,14	2,24	2,90
10	1,71	1,78	1,99
11	3,19	3,77	3,41
12	2,81	3,45	3,36
13	2,76	3,4	3,34
14	2,62	3,36	3,31
15	1,86	2,01	2,22
16	2,52	2,98	3,20
17	2,48	2,83	3,18
18	1,71	1,58	1,93
19	2,19	2,31	3,00
20	1,90	2,04	2,24
21	1,76	1,93	2,11
22	2,4	2,44	3,07
23	1,95	2,16	2,40
24	1,90	2,08	2,30
25	2,47	2,78	3,13
26	1,90	2,01	2,23
27	1,43	1,51	1,77
28	1,76	1,98	2,16
29	2,61	3,02	3,28

Nota: Elaboración propia, basado en la información de las obras publicas.

Anexo 11: Artículo científico

Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020.

López Carranza Atilio Rubén

alopez@ucvvirtual.edu.pe

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar cómo los factores de gestión de ejecución de obras influyen en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020., los cuales estuvieron conformados por el factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad. La unidad de análisis fue las obras ejecutadas en la provincia del Santa, la muestra estuvo conformada por 29 obras. El tipo de estudio fue básica, con un alcance descriptivo y explicativo, diseño no experimental con corte transversal. La investigación se desarrolló a través de un ajuste de las variables, donde se obtuvo que el factor presupuesto influye en el desarrollo, el cual evidencio un nivel de significancia 0.000 y un coeficiente estandarizado de 1.221, del mismo modo se tuvo que el factor tiempo influye en el desarrollo, el cual tuvo un nivel de significancia 0.000 y un coeficiente estandarizado de 0.439, y por último se obtuvo que el factor calidad también influye en el desarrollo el cual tuvo un nivel de significancia 0.008 y un coeficiente estandarizado de 0.238. Como conclusión se tuvo que los factores de gestión de ejecución de obras (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen en el desarrollo de la provincia del Santa.

Palabras clave: Gestión, factores, presupuesto, calidad, tiempo.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to determine how the management factors for the execution of works influence the development of the province of Santa, 2020, which were made up of the budget factor, time factor and quality factor. The unit of analysis was the works executed in the province of Santa, the sample was made up of 29 works. The type of study was basic, with a descriptive and explanatory scope, a non-experimental design with a cross section. The research was developed

through an adjustment of the variables, where it was obtained that the budget factor influences development, which evidenced a significance level of 0.000 and a coefficient standardized of 1.221, in the same way it was had that the time factor influences development, which had a significance level of 0.000 and a coefficient standardized of 0.439, and finally it was obtained that the quality factor also influences development which had a significance level of 0.008 and a coefficient standardized of 0.238. As a conclusion, it was found that the management factors for the execution of works (budget factor, time factor and quality factor) influence the development of the province of Santa.

Keywords: Management, factors, budget, quality, time.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad a nivel mundial todos los sectores económicos se ven influenciados por la ejecución de proyecto u obras de envergadura llámese mega estructuras que reflejan el desarrollo de cada país dando el bienestar a su población o beneficiarios, es por ello que los contratistas buscan completar sus proyectos dentro del costo y el tiempo planificados, pero principalmente con rentabilidad. En la Municipalidad provincial del Santa se detectó una serie de inconvenientes que son comunes en obras civiles desde sus diferentes etapas, las cuales abarcan a: Proceso licitatorio, la planeación, la organización, la dirección y el control entre otros ya que de estos depende el éxito del proyecto.

En ese entender, el tema central del trabajo de investigación es identificar los elementos de los factores de gestión de ejecución de las obras en el desarrollo de la Provincia del Santa. Por lo anteriormente manifestado, el problema general de la presente investigación fue el siguiente: ¿Cómo influyen los factores de gestión de ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?, del cual se desprendieron los siguientes problemas específicos: ¿Cómo influye el factor presupuesto en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?, ¿Cómo influye el factor tiempo en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020? y ¿Cómo influye el factor calidad en la ejecución de obras en el desarrollo de la Provincia del Santa, 2020?.

MARCO TEÓRICO

En lo relacionado a trabajos previos que se utilizaron para el soporte de las variables de estudio se tuvo a Romero (2016), demostrar el mal manejo de la gestión de infraestructura presupuestaria que se lleva a cabo en las entidades públicas, en donde se evidencio que no ejecutan el 100% de sus presupuestos, las que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente. Por otro lado Rueda, Jiménez y Sánchez (2015), tuvo como objetivo evaluar las percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos, donde se obtuvo que las hipótesis de las variables positivas tuvieron un $p=0.01$ y un $B=0.328$ y 0.402 respectivamente.

Así mismo Gonzales y Moreno (2016), realizó una investigación relacionado al procedimiento para la implementación de un sistema de gestión de costos de calidad, Cuba, 2015, en donde determinaron la importancia de la gestión respecto a los costos asociados a la calidad de los principales procesos de un sistema como organización, la cual es direccionada por la mejora continua. Del mismo modo, Franca y Naked (2018), realizaron su investigación para identificar las principales causas de sobrecostos, la pérdida de rentabilidad de un proyecto de construcción, en obras de los tipos de contratos públicos, privados y mixtos en Brasil, así como los principales factores relacionados con ellos enfocado desde el punto de vista del contratista.

Por otro lado Fernández (2018), determinaron el factor que está asociado al buen nivel de ejecución de una obra pública en los cuales tuvo como variables descriptivas a los factores de expediente técnico, plazos de ejecución, social y a la ejecución de proyectos. Así mismo Capillo (2019), realizó por encuestas las variables sobre liderazgo gerencial, eficiencia administrativa, competencia laboral y ejecución presupuestal, teniendo como factor predominante a la competencia gerencial, la cual fue clave en la ejecución presupuestal realizada por la UGEL N° 05, la contratación de la hipótesis, de la cual obtuvo una probabilidad de significancia $p=0.0000$, además realizó una probabilidad de ocurrencia de la categoría de dicha variable la cual es de 53.5%.

En lo relacionado con el fundamento teórico se tiene a Lozano (2012), define a la obra pública como la responsable de cubrir y satisfacer las necesidades de una determinada población, que necesita infraestructura para elevar el nivel de vida. Así mismo Albán (2015), definió al expediente técnico como el documento directriz que contiene los procedimientos y técnicas para la realización de una obra pública.

Salinas y Álvarez (2013), afirmaron que los requisitos de mayor incidencia e indispensables para la ejecución de la infraestructura de una obra pública por la modalidad de administración directa son la elaboración, contenido y aprobación del documento auditor como es el expediente técnico. En dicho contexto Lozano (2012), afirmo que los gobiernos regionales asignan grandes inversiones a la ejecución de obras públicas, es por ello que deben realizar una fiscalización integral para contribuir con el nivel económico y elevar la calidad de vida de la población de impacto.

METODOLOGÍA

El trabajo de investigación se ajustó al paradigma positivista, según Capillo (2019), definió al paradigma como una corriente positivista, debido a que se fundamenta en la caracterización hacia el único conocimiento real y conciso que se genera por la ciencia aplicado detalladamente los métodos científicos. El trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, según Hernández, Fernández & Baptista (2014), afirmaron que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población.

Por otro lado el método utilizado en la investigación fue hipotético deductivo, según Carrasco (2013) definió al método hipotético-deductivo como un modelo del método científico compuesto por los siguientes pasos esenciales: Observación del fenómeno a estudiar. Creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno. Deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la propia hipótesis. El tipo de estudio de la investigación de acuerdo a su finalidad fue básica, según Carrasco (2013) definió al estudio según su finalidad básica, el cual también recibe el nombre de investigación pura, teórica o dogmática. Así mismo el alcance de la investigación fue descriptivo y explicativo, según Carrasco (2013) definió al

alcance descriptivo como un fenómeno y sus componentes que mide los principales conceptos de la investigación y define las variables de estudio.

RESULTADOS

A continuación se analiza la influencia de una o más variables explicativas (X: variables de factor presupuesto, variables de factor tiempo y variables de factor calidad) en los valores que toma otra variable denominada dependiente (Y: Desarrollo de la provincia del Santa).

Tabla 46 *Modelo ajustado para la investigación*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	,351	,116		3,024	,006
1 FP	,307	,140	,240	2,197	,038
FT	,439	,087	,519	5,058	,000
FC	,238	,083	,253	2,880	,008

Nota. Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

En la tabla 1 se muestra los coeficientes del modelo completo de la investigación:

$$= \beta_0 + \beta_1 * X1 + \beta_2 * X2 + \beta_3 * X3$$

$$= 0.351 + 0.307 * \text{Factor presupuesto} + 0.439 * \text{Factor tiempo} + 0.238 * \text{Factor calidad}$$

De acuerdo a la tabla, se presenta el modelo ajustado y la bondad del ajuste, la cual presenta los siguientes coeficientes:

$$DPS (Y) = 0.351 + 0.307 * (2.47) + 0.439 * (2.78) + 0.238 * (3.13) = 3.07$$

Lo cual indica que de acuerdo a esa ponderación la provincia del Santa tiene un desarrollo moderado en una escala del 1 al 5.

Factor presupuesto

Tabla 47 *Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor presupuesto*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 Constante	,033	,161		,202	,842
FP	1,221	,072	,956	16,903	,000

Nota. Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor presupuesto está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.033 + 1.221 * \text{Factor presupuesto} + \varepsilon$$

Factor tiempo

Tabla 48 *Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor tiempo*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1	Constante	,755	,096	7,82	,000
	FT	,821	,039	,971	20,9

Nota. Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor tiempo está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.351 + 0.307 * \text{Factor tiempo} + \varepsilon$$

Factor calidad

Tabla 49 *Coeficientes para el modelo ajustado solo con el factor calidad*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	,335	,173	1,93	,064
	FC	,883	,063	,938	14,0

Fuente: Elaboración propia, basado en el Software estadístico SPSS v.25

Luego el modelo de regresión múltiple para el desarrollo de la provincia del Santa y solo el factor calidad está dado por la siguiente expresión:

$$DPS = 0.335 + 0.883 * \text{Factor calidad} + \varepsilon$$

DISCUSIÓN

Respecto a los resultados obtenidos en la presente investigación se tuvo que los factores de gestión de ejecución de obras públicas (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen de una forma significativa en el desarrollo de la provincia del Santa, el cual evidenció que la significancia fue de: 0.038, 0.000 y 0.008 para las distintas variables independientes analizadas, para ello se utilizó 29 obras publicas desarrolladas en el periodo 2019-2020, las cuales estuvo conformada por las edificaciones, infraestructura vial, hospitales y otros, con un 20.7%, 69.0%, 0% y 10.3%, respectivamente. Al respecto con los resultados obtenidos por Romero (2016), en donde obtuvieron que las entidades públicas en general no ejecutan el 100% de sus presupuestos, donde observo que las

entidades que menor participación tuvieron en la ejecución de su presupuesto fueron las universidades públicas con 9%, seguida por las instituciones dedicadas a la seguridad social con 17% y por último los gobiernos regional y los municipios con un 21% y 35% respectivamente.

Salinas y Álvarez (2013), afirmaron que los requisitos de mayor incidencia e indispensables para la ejecución de la infraestructura de una obra pública por la modalidad de administración directa son la elaboración, contenido y aprobación del documento auditor como es el expediente técnico. Respecto a Franca y Naked (2018), realizaron índices de frecuencia, gravedad e importancia, de donde se obtuvo que el 71% de los contratos tienen sus costos aumentados al final del proyecto en un 14%, el coeficiente de correlación de Spearman fue de 94%, 83% y 79% para las diferentes categorías de profesionales del proyecto de inversión. Gonzales y Moreno (2016), los investigadores lograron diseñar un modelo de gestión de costos de calidad utilizando la gestión por procesos, la cual influye positivamente en el nivel de la eficiencia en la organización.

Por otro lado Lozano (2012), definió al impacto de las obras públicas la cual tiene distintos beneficios que aumentan el nivel de calidad de vida de la población de impacto y genera ingresos económicos a la población y a las empresas ejecutoras de la obra, también genera aceptación de la población hacia el gobierno de turno. Por otra parte Rueda, Jiménez y Sánchez (2015), la capacitación de los colaboradores y la compensación por las tareas realizadas tienen una influencia directa y significativa estadísticamente, siendo esta positiva en el nivel de eficiencia de los proyectos, además la tercera variable involucrada como la selección de colaboradores no presenta significancia estadística en la eficiencia de proyectos, así mismo encontraron que las hipótesis de las variables positivas tuvieron un $p=0.01$ y un $B=0.328$ y 0.402 respectivamente.

CONCLUSIONES

Los factores de gestión de ejecución de obras (factor presupuesto, factor tiempo y factor calidad) influyen de una forma positiva en el desarrollo de la provincia del Santa, debido que al realizar el modelo de ajuste ($\beta_0=0.351$, $\beta_1=0.307$, $\beta_2=0.439$, $\beta_3= 0.238$), se evidencia que los coeficientes son positivos (, lo que demuestra que al aumentar los niveles del factor presupuesto (X_1), factor

tiempo (X2) y factor calidad (X3), aumenta en ese mismo sentido el desarrollo de la provincia del Santa (Y).

REFERENCIAS

- Anchapuri, M. (2014). *Factores que influyen en la ventaja competitiva en el sector hotelero de la región Puno: Modelo Explicativo*. (Tesis doctoral. Universidad Nacional del Altiplano; Puno, Perú). Recuperado de <http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/262/EPG774-00774-01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barbarán, G. (2015). *La Auditoría Gubernamental y su Incidencia en el Desarrollo de la Gestión de las Entidades Públicas*. (Tesis doctoral. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú). Recuperado de http://200.37.16.212/bitstream/handle/usmp/1834/barbaran_bgm.pdf?sequence=1
- Capillo, C. (2019). *Factores que inciden a la ejecución presupuestal a nivel de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 05, San Juan de Lurigancho, Lima 2017*. (Tesis doctoral. Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30945/Capillo_CHC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la investigación científica* (6ª Edición). Lima: San Marcos.
- Esquivel, W., & Bravo, L. (2019). Propuesta de un sistema de gestión de calidad, en la ejecución de obras públicas. *Revista Científica Investigación Andina*, 19(1). 114-132. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Esquivel+%26+Bravo+%282018%29%2C+Propuesta+de+un+sistema+de+gesti%C3%B3n+de+calidad%2C+en+la+ejecuci%C3%B3n+de+obras+p%C3%ABlicas&btnG=
- Fernández, E. (2018). *Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública*. (Tesis doctoral. Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Recuperado de

- http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19133/Fern%ca1ndez_REC.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- França, A., & Naked, A. (2018). Causes of Construction Projects Cost Overrun in Brazil. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 9(1), 69-83. Recuperado de <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/IJSCET/article/view/1876>
- González, L. & Moreno, M. (2016). Procedimiento para implementación de un sistema de gestión de costos de calidad. *Ciencias Holguín*, 22(2), 1-14. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181545579002.pdf>
- Hernández, L. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Revista Economía: Teoría y Práctica, Nueva Época*, 33(1), p. 59-95. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Eztapalapa En México. Recuperado de: <https://cutt.ly/pbb9i0r>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Lozano, E. (2012). La eficiencia en la ejecución de obras públicas: tarea pendiente en el camino hacia la competitividad regional—un enfoque desde el control gubernamental. *Revista TCEMG*, 122 (1), 112-129 Recuperado de <http://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1608.pdf>
- Romero, C. (2015). Baja ejecución presupuestaria en inversión pública en los gobiernos municipales de Bolivia. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 207(1), 1-30. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2015i20703.html>
- Rueda, C., Jiménez K. & Sánchez, Y. (2015). Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos. *AD-minister*, 27(1), 5-26. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5412697>.
- Saldaña, M. (2018). *Factores de riesgo de ejecución presupuestal que influyen en la gestión de proyectos de inversión pública del Gobierno Regional La Libertad-2013*. (Tesis doctoral. Universidad San Pedro, Trujillo, Perú). Recuperado de: <https://cutt.ly/Lbb9gc3>