



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Civil
Escuela Profesional de Ingeniería Civil

**Gestión de calidad con PMBOK y ejecución de obras de infraestructuras en la
Municipalidad Distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Autor

Saul Dominick Santos Curi

Asesor

M(o). Julio Cesar Barrenechea Alvarado

Huacho – Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento adecuado, incluir el enlace a la licencia correspondiente y especificar si se han efectuado modificaciones. Si usted realiza remezcla, transformación o construcción sobre el material, no está autorizado a distribuir el material modificado. Usted puede realizar esta acción de forma razonable, siempre y cuando no implique que el licenciante respalde su persona o su uso. **No comercial:** La reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra no puede ser realizada con fines comerciales. No está permitido el uso del material con fines comerciales. Operaciones matemáticas sin utilizar **derivadas**. Sin limitaciones adicionales. No es posible implementar términos legales o medidas tecnológicas que limiten legalmente a terceros de realizar acciones permitidas por la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL: INGENIERÍA CIVIL

DATOS
DISPONIBLES

DATOS DEL AUTOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Santos Curi Saul Dominick	70549490	27/11/2024
DATA DE LA ASESORIA:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Mtro. Julio Cesar Barrenechea Alvarado	31923723	0000-0002-4865-3073
DATA DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Mtro. Juan Orlando Chuquilin Arbildo	33577662	0000-0002-0551-5498
Mtro. Jose Luis Zumaran Iribarren	32885940	0000-0003-3688-5851
Mtro. Pablo Wenceslao Velasquez Guardia	07549627	0000-0002-4632-2000

Saul Dominick Santos Curi. Exp. N° 2024-076831

GESTIÓN DE CALIDAD CON PMBOK Y EJECUCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL ...

- Quick Submit
- Quick Submit
- Facultad de Ingeniería Civil

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3052239656

Fecha de entrega

23 oct 2024, 10:04 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 oct 2024, 10:23 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

Borrador_de_Santos_Curi_Saul_Dominick.pdf

Tamaño de archivo

1.8 MB

93 Páginas

16,323 Palabras

92,216 Caracteres

Acti



Página 2 of 98 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::1:3052239656

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 20% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Activ
Ve a Cc



TITULO:

**GESTIÓN DE CALIDAD CON PMBOK Y EJECUCION DE
OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALMAY – HUAURA –
LIMA, 2022**

Santos Curi Saul Dominick

Tesis de pregrado

ASESOR:

M(o). Julio Cesar Barrenechea Alvarado

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

2025

DEDICATORIA

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a mis progenitores por su compromiso y esfuerzo en mi desarrollo académico, por brindarme un respaldo constante y por inculcarme la relevancia de la consideración hacia los demás.

Quiero expresar mi gratitud a mi abuelo por las valiosas enseñanzas que me brindó, las cuales resultaron fundamentales para alcanzar mis metas. En mi trayectoria laboral y en mi vida privada ruego para que, esté usted en el lugar que esté, siga velando por nosotros.

Saul Dominick

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis hermanos por su continuo respaldo en momentos difíciles.

Expreso mi gratitud a mis abuelitos por el afecto y la ternura que me brindaron.

Quiero reconocer al Ing. Barrenechea Avarado Julio, mi asesor, por su generosidad y colaboración durante la realización de mi investigación.

Saul Dominick

CONTENIDO

TITULO:.....	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
CONTENIDO	8
LISTA DE TABLAS	10
LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE ANEXOS.....	13
RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Realidd problemática.....	17
1.2. Formulac. del problema.....	18
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos.....	18
1.3. Objetivos de la investigación	19
1.3.1. Objetivo general.....	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación de la investgación:.....	19
1.5. Delimitación de la investgación	20
1.6. Viabilidad de la invesigación.....	20
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.2.1. Antecedentes internacionales	21
2.2.2. Antecedentes nacionales	26
2.2. Bases teóricas.....	31
2.2.2. Ejecución de obras.	45
2.3. Definicionees conceptuales	51
2.4. Formulación de la hipótesis	51
CAPITULO 3: METODOLOGÍA	53

3.1. Diseño metodológico	53
3.1.1. Diseño de investigación	53
3.1.2. Tipo de investigación	53
3.1.3. Nivel de la investigación	54
3.1.4. Enfoque.....	54
3.2. Población y muestra.	54
3.2.2. Población	54
3.2.3. Muestra.....	55
3.1. Operaionalización de variable e indicadores	56
3.2. Técnicas e instrumentos de acopio de datos	57
3.3. Técnicas para el proceseamiento de la información	57
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	58
4.1 Análisis de resultados	58
4.1.1 Análisis descriptivo de la primera variable y sus dimensiones.....	58
4.1.2 Análisis descriptivo de la segunda variable y sus dimensiones.....	62
4.1.3 Tablas de Contingencia y figuras.....	66
4.1.4 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones.....	70
4.2.1 Contrastación de la hipótesis general:.....	71
4.2.2 Contrastación de la hipótesis específica 1:.....	72
4.2.3 Contrastación de la hipótesis específica 2:.....	74
4.2.4 Contrastación de la hipótesis específica 3:.....	76
CAPITULO V: DISCUSIÓN	78
5.1. Discusión de resultados	78
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
6.1 Conclusiones.....	80
6.2 Recomendaciones.....	82
CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN	84
7.1. Fuentes bibliográficas	84
7.2 Fuentes hemeriográficas.....	85
1.2. Fuentes documentales.....	86
7.3 Fuentes electrónicas	86
ANEXOS	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables.....	56
Tabla 2 Gestión de calidad basado en PMBOK.....	58
Tabla 3 Planificación	59
Tabla 4 Aseguramiento de la calidad.....	60
Tabla 5 Control de la calidad	61
Tabla 6 Ejecución de obras	62
Tabla 7 Presupuesto	63
Tabla 8 Expediente técnico.....	64
Tabla 9 Supervisión	65
Tabla 10 Tabla cruzada de Gestión de calidad basado en pmbok y Ejecución de obras ...	66
Tabla 11 Tabla cruzada de Planificación y Ejecución de obras.....	67
Tabla 12 Tabla cruzada de Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras	68
Tabla 13 Tabla cruzada de Control de la calidad y Ejecución de obras	69
Tabla 14 Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk	70
Tabla 15 Corelación entre Gestión de calidad basado en pmbok y Ejecución de obras.....	71
Tabla 16 Corelación entre Planificación y Ejecución de obras	73
Tabla 17 Corelación entre Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras.....	74
Tabla 18 Corelación entre Control de la calidad y Ejecución de obras	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Información del proyecto - Flujo de datos	32
Figura 2 El alcance de la influencia del director del proyecto.....	33
Figura 3 Triangulo de proyecto del PMI.....	34
Figura 4 Parangón de equipos de gestión y liderazgo.....	35
Figura 5 Planeamiento de gerencia del proyecto y documentos del proyecto	36
Figura 6 Planificar la administración de herramientas, entradas, y técnicas de los costos. 37	
Figura 7 Aspectos interrelacionados del proceso de gestión de la calidad del proyecto. ...	38
Figura 8 Gestionar la calidad de los insumos, herramientas y resultados.	39
Figura 9 Esquema de circulación de data	40
Figura 10 Esquema Causa - Efecto.....	42
Figura 11 Diagrama de flujo para el control de calidad.	44
Figura 12 Gestión de calidad basado en P.M.B.O.K	58
Figura 13. Planificación	59
Figura 14. Aseguramiento de la calidad	60
Figura 15. Control de la calidad.....	61
Figura 16. Ejecución de obras.....	62
Figura 17. Presupuesto.....	63
Figura 18. Expediente técnico.....	64
Figura 19. Supervisión	65
Figura 20. Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras.....	66
Figura 21. Planificación y Ejecución de obras.....	67
Figura 22. Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras	68
Figura 23. Control de la calidad y Ejecución de obras	69

Figura 24. Correlación entre Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras	72
Figura 25. Correlación entre Planificación y Ejecución de obras.....	73
Figura 26. Correlación entre Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras	75
Figura 27. Correlación entre Control de la calidad y Ejecución de obras	77

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 : Matriz de consistencia	88
Anexo 2: Instrumento de acopio de información.....	89
Anexo 3: Proceso de Baremación	92
Anexo 4: Base de Datos.....	94

RESUMEN

Objetivo: Establecer la influencia entre la administración de excelencia con PMBOK y la realización de proyectos de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay, 2022. **Metodología:** Perspectiva cualitativa, de grado correlacional, esquema No es experimental y sigue una metodología transversal; la muestra está constituida por 13 funcionarios y técnicos que laboran en la Sub Gerencia de infraestructura, la muestra este aspecto coincide con la población debido a que es pequeña igual a 13 entre funcionarios y técnicos. **Resultados:** Se posee un grado de importancia de 0.0010, siendo inferior al 5%; por lo tanto, se confirma la hipótesis general, es decir, la administración de excelencia con PMBOK afecta la realización de proyectos de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Así mismo, se presenta existe una correlación positiva y moderada de Pearson de 0.786. **Conclusión:** Se determina que en esa región se dispone de una administración regular de excelencia basada en la guía PMBOK, con una planificación de gestión deficiente y un proceso de garantía y supervisión de la calidad limitado, de tal manera que, se presenta un presupuesto poco solvente, se presentan expedientes técnicos con pocos detalles y especificaciones sobre los diseños, plazos y costos de las obras, y solo en ocasiones se llega Supervisar de forma efectiva la realización de proyectos de construcción.

Palabras clave: Administración de la calidad, garantía de calidad, inspección de calidad, presupuesto, expediente técnico y supervisión.

ABSTRACT

Objective: To establish the influence between quality management with pmbok and the execution of infrastructure works in the district municipality of Hualmay, 2022.

Methodology: It is not experimental and follows a cross-sectional methodology; the sample is made up of 13 officials and technicians who work in the Infrastructure Sub-Management Department; the sample coincides with the population because it is small, equal to 13 officials and technicians. **Results:** The degree of significance is 0.0010, which is less than 5%; therefore, the general hypothesis is confirmed, i.e., the management of excellence with PMBOK affects the implementation of infrastructure projects in the District Municipality of Hualmay, 2022. Likewise, there is a positive and moderate Pearson correlation of 0.786.

Conclusion: It is concluded that this institution has a regular quality management based on the pmbok guide, with insufficient management planning, and little quality assurance and control, in such a way that, there is a poorly solvent budget, technical files are presented with few details and specifications on the designs, deadlines and costs of the works, and only sometimes the execution of works is effectively supervised.

Key words: Quality management, quality assurance, quality inspection, budget, technical file and supervision.

INTRODUCCIÓN

Los RRHH de una obra, cuya obligación es cumplir con las diligencias imprescindibles para transformar los bienes materiales y de equipo en artículos de valor añadido, son posiblemente el componente principal en la aparición de la ejecución de las obras.

Su limitación significativa viene dada por la alta rotación de personal que se produce en el progreso, lo que impide que se imponga, tanto en los ciclos especializados como en los marcos de control de calidad utilizados por la organización, provocando una reducción en el grado de eficiencia y en la naturaleza última del artículo.

Independientemente de lo anterior, es vital que la organización integre a toda la fuerza de trabajo en un programa de preparación y formación sobre las ideas globales de valor de los ejecutivos y el marco de calidad utilizado por la organización. Asimismo, debe impartirse una preparación comparable a la de los aparatos para el examen y la ejecución de los procesos de trabajo, su evaluación y mejora constante, y los peligros que entrañan estos ciclos, para reducirlos y tomar las medidas adecuadas para evitar los percances.

La formación y preparación del personal debe centrarse en la eliminación de los obstáculos al cambio y la obligación de cumplir los objetivos fijados por la administración del distrito. En caso de que no se logren estos objetivos, es probable que la ejecución del marco se quede corta

Otro aspecto a considerar es trabajar con los mismos empleados tanto como sea posible para que puedan ganar experiencia y acrecentar la calidad del trabajo en menester de la curva de aprendizaje.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Realidad problemática

En el escenario global se están desarrollando obras de inversión pública a nivel mundial, PMBOK es una abreviatura que denota (Project Managemnt Body of Knowldge), ya que no es una herramienta ni un método, es una normativa o patrón norteamericano muy conocido. El campo de la construcción que todo gerente de proyectos debería tener ha crecido desde unos pocos desde 1996 hasta la 6ª edición actual con un total de 756 páginas, que cubren principalmente las siguientes secciones; gestión de fusión, trascendencia, cronograma, costo, calidad, requerimientos, comunicación, riesgo, etc. Esta especificación está actualmente incluida en el Estándar Nacional Americano bajo el título ANS/PMI 99-0001-2004.

En el aspecto nacional, el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú y el OSCE (Órgano Administrativo de Contrataciones del Estado) están mencionando dentro de sus necesidades competentes a especialistas en PMI a la luz del estándar PMBOK ya que se espera para la planificación de documentos especializados, la identificación de las apuestas previstas, según tipo de obra y condiciones de ejecución, que están cambiando los planes en el campo del desarrollo y, sorprendentemente, más en el caso de que sea para proyectos públicos donde contrasta el efectivo estatal.

A nivel local, puesto que para los gobiernos locales o del estado se está exigiendo rigurosamente infraestructura resistente que cumpla la vida útil plasmada en los proyectos, perfiles o expedientes se cumplan bajo las normativas vigentes del reglamento nacional de edificaciones; motivo por ello se plasma actualmente e insistentemente en la calidad de producto de la construcción. Se pide de manera concreta un especialista en dirección de proyectos para realizar las pertinentes observaciones y a la vez este profesional se encuentra

capacitado y certificado como proyectista o líder en dirección de proyectos las cuales son requisitos básicos para la realización de la gestión.

La creación política de Hualmay fue por ley N° 2918, en el año 1918 del mes de diciembre del día cinco, para iniciar la realización de obras e infraestructura en el distrito puede ser por gestión directa o contratación, comenzando con el expediente técnico, generando un ben residente de obra y supervisor de obras, el cuaderno de obras, valorizaciones de la obra de acuerdo a lo programado, programación de la obra, costos de la obra, lo más importante que siempre pasa al segundo plano es la calidad de la obra, es un problema la mayor parte de los gobiernos locales, no cumplen con las especificaciones técnicas en toda la cadena de valor de planes de estructuras en la administración municipal de Hualmay, motivo de por el cual realizo este estudio para establecer la incidencia o vínculo con la gestión de la excelencia con PMBOK y la ejecución de proyectos de construcción en el ayuntamiento distrital de Hualmay.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿En qué medida la gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿En qué medida la planificación influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?

¿En qué medida el aseguramiento influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?

¿En qué medida el control influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia entre la gestión de calidad con PMBOK y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay -Huaura - Lima, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la influencia entre la planificación y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

Determinar la influencia entre el aseguramiento y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

Determinar la influencia entre el control y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

1.4. Justificación de la investigación:

Nuestro estudio su razón de ser es comprensible debido a que la administración de la calidad basada en el PMBOK ayuda a controlar adecuadamente el proceso de construcción de la infraestructura, que puede ajustarse de acuerdo a protocolos y controles para minimizar los riesgos de calidad del producto y del proceso, sabiendo que, al especificar la infraestructura, se les otorga mayor certeza estructural sobre el evento. movimientos sísmicos o cierta devastación natural.

1.5. Delimitación de la investigación

Por distribución espacial: El estudio ejecutara en el distrito de Hualmay. En cuanto al tiempo: julio-diciembre de 2022 como punto de partida, ya que creemos que hay tiempo suficiente para recopilar la información, procesarla y contrastarla con la teoría para determinar la relación entre ellos. variables independientes y dependientes. Según Universe División: Nuestra investigación utiliza miembros del Distrito Ejecutivo de la Ciudad de Hualmay como grupo de investigación.

Restricción por Concepto: Utiliza una teoría que te permita llegar al punto más relevante sobre las dos variables que estamos estudiando. El principal problema es la dirección de calidad basada en PMBOK y el proceso de construcción solo para el sector de infraestructura sin desconocer las dimensiones o extensiones por variable.

1.6. Viabilidad de la investigación

- ✓ Por distribución espacial: La exploración ejecutara en el distrito de Hualmay. En cuanto al tiempo: julio-diciembre de 2022 como punto de partida, ya que creemos que hay tiempo suficiente para recopilar la información, procesarla y contrastarla con la teoría para determinar la relación entre ellos. variables independientes y dependientes. Según Universe División: Nuestra investigación utiliza miembros del Distrito Ejecutivo de la Ciudad de Hualmay como grupo de investigación.
- ✓ Restricción por Concepto: Utiliza una teoría que te permita llegar al punto más relevante sobre las dos variables que estamos estudiando. El principal problema es la dirección de calidad basada en PMBOK y el proceso de construcción solo para el sector de infraestructura sin desconocer las dimensiones o extensiones por variable.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2.1. Antecedentes internacionales

Soria. (2018) con la tesis: “*Plan de gestión de calidad en el proyecto Aporte la Flor del Proyecto Hidroeléctrico Toro 3 utilizando la guía PMI*”. llevada a cabo en el Instituto Técnico de Costa Rica.

Esboza como objetivo: “impulsar un plan de administración de la calidad que incluya la preparación, ejecución, control y seguimiento del proceso de racimos para la empresa Aporte la Flor del P.H. Toro 3”

La metodología de la investigación: El estudio utilizó un esquema Un estudio longitudinal no experimental con una muestra completa de 50 contribuyentes.

En consecuencia, dice:

Al fomentar el plan de administración de la calidad que se aplica en los ciclos de desarrollo de infraestructura, es vital distinguir los límites y las necesidades de control, ya que estos actúan como la premisa del acuerdo ya que la aplicación es la razón del progreso. Siendo este diseño definido del trabajo vital para la prueba de distinción de todos los ciclos que están involucrados durante el avance de la empresa, es excepcionalmente principal expandirlo durante la etapa de planeamiento para la utilización del PMBOK.

Moreno J. (2017) con su tesis: “*Aplicación de lineamientos de la guía PMBOK 5ED en la construcción del proyecto parque recreacional y biosaludable en el Municipio de Jenesano – Boyacá*” efectuada en la Universidad Católica de Colombia.

toma como fin “aplicar los lineamientos del PM.BOK dentro de la iniciativa de edificación del parque de recreación y biosalud del municipio de Jansano-Boyacá cuyo objetivo de generar un plan lógico para llevarlo a cabo. Métodos: El estudio utilizó un esquema transversal no experimental, con una muestra compuesta por 37 socios.

En consecuencia, dice:

Todos los datos contenidos en la guía del PMBOK, que permiten hacer una preparación satisfactoria del conjunto del emprendimiento de manera esencial y un corte transversal, para que durante el perfeccionamiento en la fase de realización de obra; se caracterice exhaustivamente el anticipo y control de la misma lo que amplía las probabilidades de progreso.

El crecimiento de proyectos de obras del sector público primarias, el aseguramiento del plan de gastos y financiero en un período de realización legalmente caracterizado se convierte en una limitación por la disposición de la administración de los costos y el tiempo de realización, lo que reduce el uso de las reglas del PMBOK de forma productiva y extensiva.

- i. Jerez L. (2016) con su tesis: “*Propuesta metodológica par a la gestión de proyectos sociales para la dirección de desarrollo sostenible de Cemex Colombia basada en el estándar PMBOK del PMI*”. Realizada en la universidad Industrial de Santander.

Esboza como objetivo:

Proponer una propuesta sistémica para el emprendimiento social de los ejecutivos que llene como instrumento para la satisfacción de las metas de la mejora mantenible la junta directiva de la organización CEMEX-Colombia

utilizando los grandes protocolos descritas en el estándar PMBOK Fifth Release del Task The executives Establishment - PMI

El enfoque para llevar a cabo investigaciones: El estudio sigue un esquema longitudinal no experimental, con una muestra de 48 colegas que se someten a una prueba de enumeración.

En consecuencia, dice:

En estos momentos para la administración de emprendimientos sociales dentro de la rama de mejoramiento sustentable de C.E.M.E.X Colombia, se está llevando a cabo el procedimiento retratado en el sistema coherente, el cual es ideal para aplicar a aquellos emprendimientos que hacen énfasis en el trabajo con el área local, La estrategia es didáctica y sencilla de descifrar, la cual permite a todo el grupo de trabajo perseguir las opciones relacionadas en vista del examen organizado de la circunstancia en curso, el cual trata de establecer el grado de debilidad y los resultados potenciales de los arreglos que pueden ser propuestos a la necesidad identificada apta para ser feliz con una administración razonable, que se avanza a cada uno de los ciclos planteados para la forma más común de arreglo y de seguimiento de esta manera tener la opción de controlarlos posteriormente trabajando en la presentación a las ves garantizando los logros de las metas y objetivos, ya que se está iniciando y tiene 3 disensiones para convenciones dentro d los controles y no realmente para arreglo ya que la gran mayoría de las organizaciones caen en individualidades para los pasos iniciales comunicados líneas arriba.

En relación a nuestra variable dependiente (proceso de construcción), el estudio presenta los siguientes documentos:

Antecedentes internacionales de la variable dependiente

Silva J. (2014) con su tesis: *“Administración y control de procesos en la construcción de conjuntos habitacionales con apoyo de TIC”*, realizada en la Universidad Central del Ecuador.

Esboza como objetivo:

sugerir sistemas alternativos de apoyo a la gestión y el control

Las etapas en las diversas actividades y fases de la construcción tienen como objetivo evaluar la gestión administrativa, la productividad de la ejecución del proceso de obra, los costos, la replanificación en un determinado período de tiempo. Control de calidad a través del control de procesos utilizando TIC utilizando registros de actividad, videos y fotos para lograr la máxima calidad del producto y satisfacer al cliente.

La metodología de la investigación En la investigación se empleó un diseño longitudinal sin experimentación y contó con la participación de 56 socios en la muestra.

En consecuencia, dice:

La mayor parte de las organizaciones de desarrollo y tierra para controlar y tratar todos los ciclos o algunos proyectos, por ejemplo, Tarea, Genius Succeed, Ares, primavera o comparables, uno de ellos que son eficaces para planificar y diferir las obras de desarrollo del marco, una gran parte de ellos no se sostienen por la utilización de las TIC que con sus grabaciones para la utilización productiva del calendario de ayuda extraordinaria para la mejora. Nuestra proposición crea totalmente apoyada por la Hipótesis de Requisitos; con el gráfico de Pareto (regulación 80/20), que descubre que el movimiento más prohibitivo del marco de ayuda hormi2 es las revisiones de construcción,

que requiere una amplia cantidad de trabajadores y presenta un uso ineficiente de esta, que representa un 15,9% del costo total de la eficiencia., que nos proporciona una deficiencia de 42754 dólares. 90 dólares comparables con el primer plan financiero \$ 268898,75 dólares y \$ 49265,60 dólares correspondientes a la obra genuina \$ 309846,51 dólares, lo que afirma la importancia del examen del ciclo totalmente respaldado por las TIC y la técnica del valor adquirido.

Echeverry D. (2012) con su tesis: “Mejoramiento de Procesos Constructivos de una Edificación a Partir de Simulación Digital y Videos Time Lapse”. Llevada a cabo en la Pontificia Universidades Javeriana.

Esboza como objetivo: “De acuerdo con el concepto de construcción económica, utilizando la implementación de un modelo digital de simulación, para generar propuestas de mejora para el proceso de construcción del edificio en estudio”

La metodología de la investigación: La exploración en curso empleó un enfoque longitudinal no experimental, con un grupo conformado por 16 socios registrados.

En consecuencia, dice:

La unidad ejecutora de todo el fundamento será valiosa para el trabajo a terminar ya que el PMBOK se lleva a cabo y reforzará la certeza de los clientes ya que es una estrategia alternativa que garantiza la naturaleza del trabajo realizado y que por lo tanto busca una normalización o confirmación de la ISO 9001:2015; en muchos ciclos ya que el vertido sustancial de cada componente primario y el personal incluido es mucho más alto que el requerido de esta manera introduciendo a cada especialista a hacer varios ejercicios.

Pico M. & Velastegui, J. (2017) con su tesis: “*Manual técnico para el proceso constructivo de una edificación de hormigón armado de dos pisos*”.

Realizada en la Universidad Técnica de Ambato.

Esboza como objetivo: Producir detalles especializados como normas para el desarrollo de estructuras utilizando una premisa especializada al Estado.

La metodología de la investigación incluye un esquema longitudinal no experimental, con un muestreo de 12 socios registrados para el estudio.

En consecuencia, dice:

La preparación dada tiene un efecto como característica de la anticipación de la ejecución legítima del diseño durante el ciclo de desarrollo para la estructura de una casa sustancial construida de 2 pisos. El resultado final nos da un breve retrato sustancial de aquellas técnicas que actúan como razón de la ejecución por lo que consentiremos las regularizaciones según los preceptos y las normas de los claves utilizados a lo largo del dominio, las directrices especializadas que permiten la mejora en este informe cubren un detalle de todas las cosas en función de la labor a realizar.

2.2.2. Antecedentes nacionales

Antecedentes nacionales de la variable gestión de la calidad con PMBOK

Alejandro P. & Castillo V. (2018) con su tesis: “Análisis de la gestión de adquisición, recursos humanos y calidad con aplicación al PMBOK en el proyecto: Mejoramiento en los servicios, de la I.E. Nuestros Héroes de la Guerra del Pacífico, en el distrito de Tacna – Tacna”. ejecutada en la Universidad Privada de Tacna.

Esboza como objetivo:

Exploración de Adquisiciones, Recursos y Calidad en la administración de proyectos en la 6ta Edición del P.M.B.O.K: Proyecto de Mejora del Servicio en la Institución Educativa. Los valientes que lucharon en la Guerra del Pacífico en la región de Tacna-Tacna son nuestros héroes.

El enfoque utilizado para investigar : El estudio utilizó una estructura longitudinal no experimental con un conjunto de recuento de 12 socios.

En consecuencia, dice:

El examen realizado durante la administración de la obtención, RRHH y calidad con la utilización de la sexta versión actualizada del PMBOK afectó enfáticamente a los ciclos de desarrollo posteriores, racionalizando los activos, materiales y recurso humano para efectuar con los prerequisites esenciales de base, de manera que sea factible lograr la terminación de los objetivos establecidos para la obra, Cumplir con el cliente dentro del plazo acordado.

Las compras no se fijan con un 60% en la mejora de la empresa, incidiendo la suavización de todos los ciclos de adquisición y administración a través de las tres fases principales aplicados por el PMBOK: Disposición, realización y control de las adquisiciones. El no fijado con el 75% los trabajos y obligaciones del grupo, que es superior a la mitad.

Ruiz E. & Rodriguez E. (2015) con su tesis: *“Aplicación de la guía PMBOK al proyecto centro comercial en Chugay en la gestión del tiempo, gestión del costo y gestión de la calidad”*, efectuada en la Universidad Privada Antenor Orrego.

Esboza como objetivo: Presentar un esquema para administrar el tiempo, los recursos económicos y la excelencia del proyecto Chugai Mall, empleando las técnicas prácticas del P.M.B.O.K.

El enfoque utilizado para investigar: El estudio utilizó un modelo Sin estudios longitudinales experimentales con un grupo de recuento de 53 socios.

En consecuencia, dice:

La utilización de la multitud de normas referenciadas en la guía del PMBOK confiere producir un desarrollo satisfactorio a la medida de la compañía, afrontando todos los posibles cambios que se producen a lo largo de su ejecución. El fomento de un calendario nos permite tener un control más notable con convenciones normalizadas y gestionadas en cuanto a la posibilidad de retención, algunos aplazamientos o sobreabundancias que puedan ocurrir correspondientes a la satisfacción de todas las expectativas y el avance reservado. Al implementar un esquema de gestión de la calidad satisfactorio, es deseable perseverar unos límites diáfanos en cuanto a la normatividad, las necesidades mínimas y los dividendos esperados por la empresa en cuanto a la naturaleza de las expectativas.

i. Bustamante J. (2015) con su tesis: “*Método de gestión basado en el pmbok para el proceso de desarrollo de investigación de las carreras universitarias*”, realizada en la Universidad San Martín de Porres.

Esboza como objetivo: “Determinación de la eficiencia del enfoque gerencial asentado en el PMBOK en el desarrollo de la carrera investigadora universitaria.”

El método de la Exploración: El estudio utilizó un diseño longitudinal no experimental con una muestra de 48 participantes.

En consecuencia, dice:

Según el nivel esencial, toda la técnica era poderosa ya que a partir de ahora permite la formalización de todos los informes de los ejecutivos que se está añadiendo a la normalización de toda la administración del curso de la mejora de nuestra exploración para que toda la normalización se lleva a cabo, para inclinarse hacia la organización mejorar y actualizar los periodos mientras dure el avance de los ejercicios de la PEC y POC a través de las fuentes de información dada por la estrategia. Los ejercicios del proceso de mejora de la exploración en la vocación universitaria situada a la satisfacción de las directrices de calidad para organizar cada uno de los grados de directivos considerados en el concentrado además las grandes prácticas se están coordinando para poner un intento solitario para no copiar el trabajo.

Antecedentes nacionales de la variable ejecución de obras de infraestructura

Soria. (2018) con su tesis: *“Ejecución de obras bajo las modalidades de administración directa y contrata en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2017”*. Realizada en la Universidad Cesar Vallejo

Esboza como objetivo:

Comparación de Diferencias Significativas de Desempeño Bajo Enfoques de Gestión Directa y Contractual en los Proyectos Especiales Hualaga Central y Bajo mayo 2017 “La ejecución de las actividades previstas se realiza por cualquier medio, ya sea de gestión directa o contratada”.

La metodología de la investigación: Los estudios son similares a los estudios no experimentales. La investigación utilizada es un boceto descriptivo comparativo en el cual se pueden comparar los datos recolectados; el boceto consta de una variable y se compara

En consecuencia, dice:

Los proyectos especiales de Huallaga Central y Bajo Mayo no difirieron significativamente en cuanto al desempeño de la ingeniería en las modalidades de gestión directa y por contrato, como lo indica la T observada (0.286), que es menor que la probabilidad T (1.681); por lo tanto, el método de implementación del proyecto puede ser ilimitado, ya que ambos métodos corresponden al acierto de las metas y metas establecidos por la Institución.

Pezo & Vargas. (2020) Con su tesis: *“Ejecución de obras públicas y su relación con la percepción de los pobladores de la calidad de la construcción en el distrito de Tarapoto, provincia de san martín. 2019”*. Realizada en la Universidad Científica del Perú.

Esboza como objetivo:

El objetivo principal es establecer la relación entre la implementación del proyecto y la opinión de los habitantes sobre la calidad de la edificación.

La metodología de la investigación: El

La clase de estudio es no exploratorio, boceto pareado, de corte transversal. Muestreo transversal de causalidad y probabilidad una encuesta en la que participaron 150 vecinos de la zona. El método utilizado es una encuesta con un sondeo como herramienta de acopio de la data que describe los factores que influyen sus variables objeto de investigación.

En consecuencia, dice:

Existe una conexión crítica en medio de la realización de las La percepción de la excelencia del procedimiento en las construcciones públicas se ve influenciada por la impresión que los habitantes tienen sobre la evolución de la naturaleza del desarrollo de la localidad de Tarapoto 48 región de Tarapoto,

Territorio de San Martín, año 2019, para los aspectos adjuntos: naturaleza del desarrollo, naturaleza de los materiales, tiempo aspectos: naturaleza del desarrollo, naturaleza de los materiales, temporada de ejecución, proyecto de ejecución, datos del proyecto, y naturaleza del último desarrollo último.

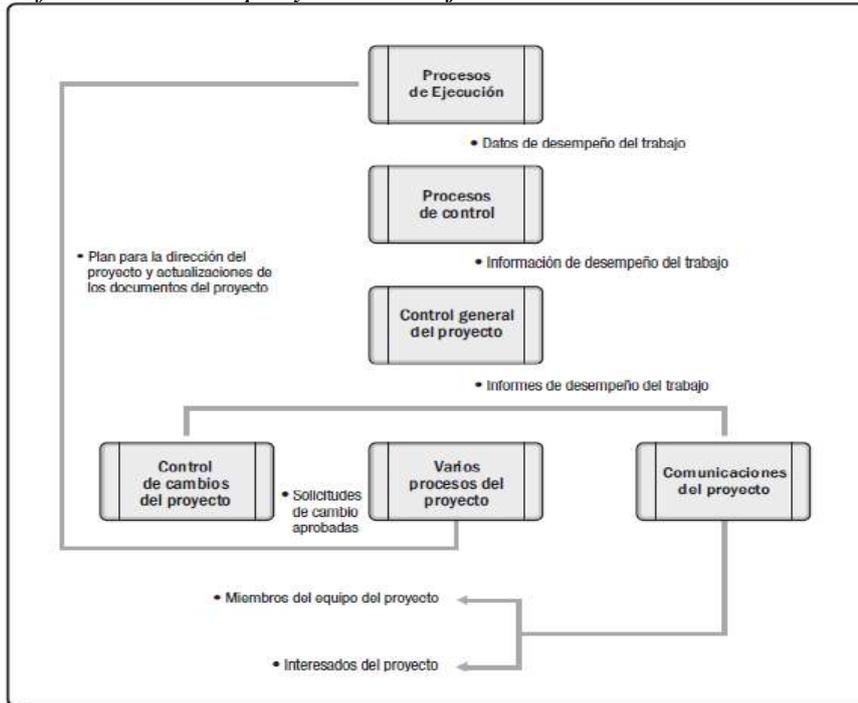
2.2. Bases teóricas:

2.2.1. Gestión de la calidad basado en PMBOK

Según Square N. (2018) en el libro titulado del PMBOK de la sexta versión nos comenta lo siguiente:

Es aquel periodo adonde las tareas tienen una inspección satisfactoria según los medios creados para trabajar en la realización de lo determinado hacia el inicio del juego, en todo caso, existe consistentemente un camino básico que no permite avanzar en un tiempo esperado según el cronograma y como el estándar estadounidense Task The board Group of Information (PMBOK) ajusta toda la asociación a un control superior y satisfactorio.

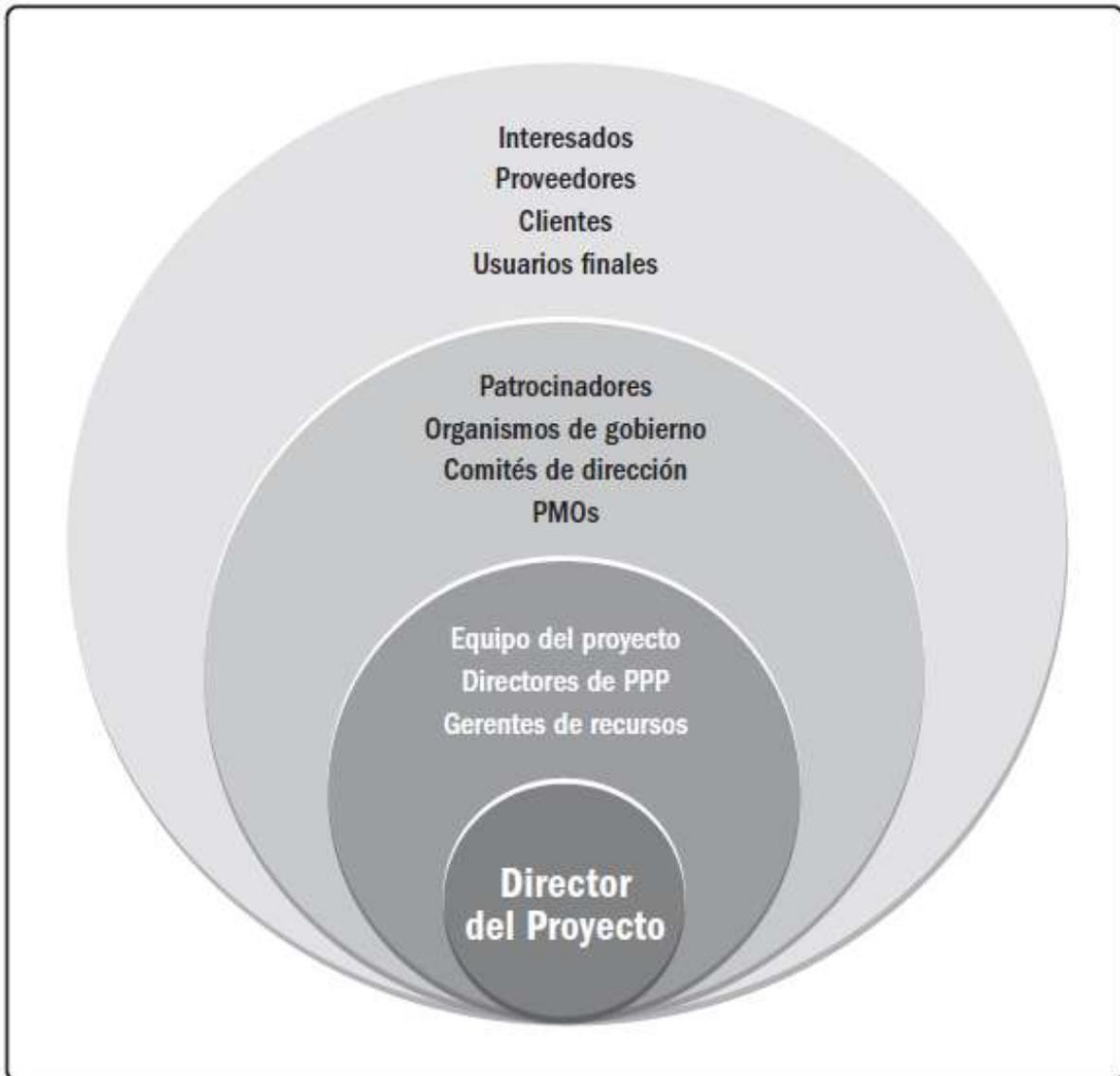
Figura 1
Información del proyecto - Flujo de datos



Nota, Origen: Manual de Buenas Prácticas en la Dirección de Proyectos.

Figura 2

El alcance de la influencia del director del proyecto.



Nota, Origen: Manual de Buenas Prácticas en la Dirección de Proyectos.

Los jefes de empresa que asumen muchas partes dentro de un alcance efectivo reflejan las capacidades del experto en la materia y estos son abordados por un valor de los compromisos de la convocatoria, todo en todo el supervisor de la empresa es impactado durante la mejora de los ejercicios por un grupo de tareas, los clientes y los proveedores / clientes.

The Venture The executives Foundation (PMI) es una asociación estadounidense que se encarga de garantizar a los expertos que desempeñan el proyecto de la junta y a partir de alrededor de 2011 se ha convertido en más importante para el avance de las tareas.

Figura 3

Triangulo de proyecto del PMI



Nota, fuente: Guía del P.M.B.O.K.

2.2.1.1. Planificación

De acuerdo con Square N. (2018) en la sexta edición del (PM.B.O.K):

Es vital considerar un jefe para llevar a cabo el desempeño de determinadas para transmitir un marco coordinado satisfactoria en la mejora de las empresas siendo estos una parte de los movimientos hacia seguir consecución de los objetivos y tareas definidos en la estrategia específica de

un jefe de PMI. Simultáneamente no producir certeza en el caso de que no confiar en ese marco de la mente para ser aplicado por lo que los resultados son precisos a las preguntas o los medios creados deben estar dentro de la norma esperada.

Figura 4
Parangón de equipos de gestión y liderazgo

Gestión	Liderazgo
Dirigir mediante el poder de la posición	Guiar, influir y colaborar utilizando el poder de las relaciones
Mantener	Desarrollar
Administrar	Innovar
Concentrarse en los sistemas y la estructura	Centrarse en las relaciones con las personas
Confiar en el control	Inspira confianza
Centrarse en los objetivos a corto plazo	Centrarse en la visión a largo alcance
Preguntar cómo y cuándo	Preguntar qué y por qué
Concentrarse en el resultado final	Enfocarse en el horizonte
Aceptar el status quo	Desafiar el status quo
Hacer las cosas correctamente	Hacer las cosas correctas
Enfocarse en los incidentes operativos y la resolución de problemas	Enfocarse en la visión, la alineación, la motivación y la inspiración

Nota, fuente: Guía del PMBOK.

Dado que el plan de la junta directiva es uno de los principales registros utilizados para tratar una empresa determinada y se añaden diferentes informes, en cualquier caso, diferentes archivos no son pieza de la tarea del plan de los ejecutivos, sin embargo, apoyan la empresa convincente de los ejecutivos y la administración.

Este plan describe exhaustivamente los componentes de la empresa, así como los componentes que se registrarán y actualizarán para que el artículo, la administración o el efecto posterior de la tarea permanezcan constantes y funcionales.

El ciclo de vida de la empresa traza varias etapas durante el avance desde el principio hasta la conclusión de toda la empresa

Figura 5

Planeamiento de gerencia del proyecto y documentos del proyecto

Plan para la Dirección del Proyecto	Documentos del Proyecto	
1. Plan para la gestión del alcance	1. Atributos de la actividad	19. Mediciones de control de calidad
2. Plan de gestión de los requisitos	2. Lista de actividades	20. Métricas de calidad
3. Plan de gestión del cronograma	3. Registro de supuestos	21. Informe de calidad
4. Plan de gestión de los costos	4. Base de las estimaciones	22. Documentación de requisitos
5. Plan de gestión de la calidad	5. Registro de cambios	23. Matriz de trazabilidad de requisitos
6. Plan de gestión de los recursos	6. Estimaciones de costos	24. Estructura de desglose de recursos
7. Plan de gestión de las comunicaciones	7. Pronósticos de costos	25. Calendarios de recursos
8. Plan de gestión de los riesgos	8. Estimaciones de la duración	26. Requisitos de recursos
9. Plan de gestión de las adquisiciones	9. Registro de incidentes	27. Registro de riesgos
10. Plan de involucramiento de los interesados	10. Registro de lecciones aprendidas	28. Informe de riesgos
11. Plan de gestión de cambios	11. Lista de hitos	29. Datos del cronograma
12. Plan de gestión de la configuración	12. Asignaciones de recursos físicos	30. Pronósticos del cronograma
13. Línea base del alcance	13. Calendarios del proyecto	31. Registro de interesados
14. Línea base del cronograma	14. Comunicaciones del proyecto	32. Acta de constitución del equipo
15. Línea base de costos	15. Cronograma del proyecto,	33. Documentos de prueba y evaluación
16. Línea base para la medición del desempeño	16. Diagrama de red del cronograma del proyecto	
17. Descripción del ciclo de vida del proyecto	17. Enunciado del alcance del proyecto	
18. Enfoque de desarrollo	18. Asignaciones del equipo del proyecto	

Nota, Origen: Normas para dirigir proyectos de manera efectiva.

Según Boulevard C. (2015) nos indica:

Para el desarrollo de una obra debe tener una explicación de los costos de la obra y los gastos que intervienen en las decisiones acertadas que se deben tomar para realizar adecuadamente las tareas, que es el patrón de la normativa del PMBOK.

La administración de costos del plan es la sucesión para definir cómo se logrará en su defecto valorar, presupuestar, administrar, supervisar y controlar el proyecto en sí de manera eficiente; La ventaja de todos los

radica en brindar una guía y guía adecuada que le permite administrar los costos del proyecto en el mismo entorno.

Figura 6

Planificar la administración de herramientas, entradas, y técnicas de los costos

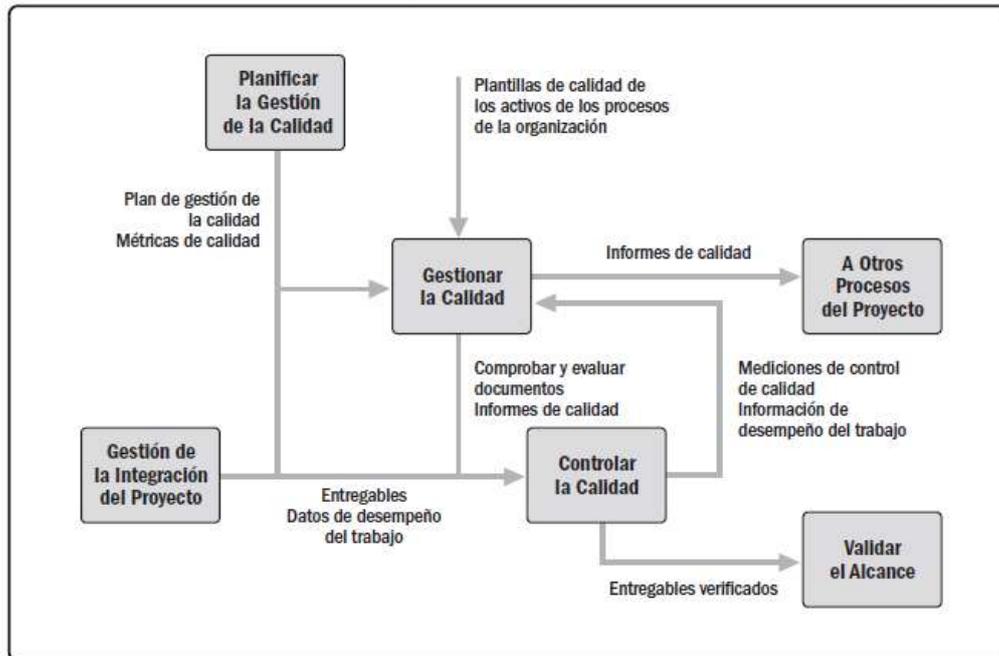


Nota, fuente: Guía del PMBOK.

La estructura de la gestión de la calidad es la forma más común de reconocer cada uno de los requisitos previos y la normatividad de calidad para la mejora de la tarea y sus expectativas, así como de informar sobre cómo una empresa mostrará su conformidad con ellos.

Figura 7

Aspectos interrelacionados del proceso de gestión de la calidad del proyecto.



Nota, Origen: Normas para dirigir proyectos de manera efectiva.

2.2.1.2. Aseguramiento de la calidad

De acuerdo con lo expresado por Morales A. (2015):

La aseguración de la calidad implica revisar todas las condiciones previas relacionadas con la excelencia y valorar los resultados de la supervisión de calidad para garantizar el correcto uso de los principios y definiciones pertinentes de calidad.

La administración de la excelencia es el enfoque que implica ajustar Durante las actividades llevadas a cabo, se implementó un plan de control de calidad que se incorporó al proyecto de acuerdos de estándares de la asociación.

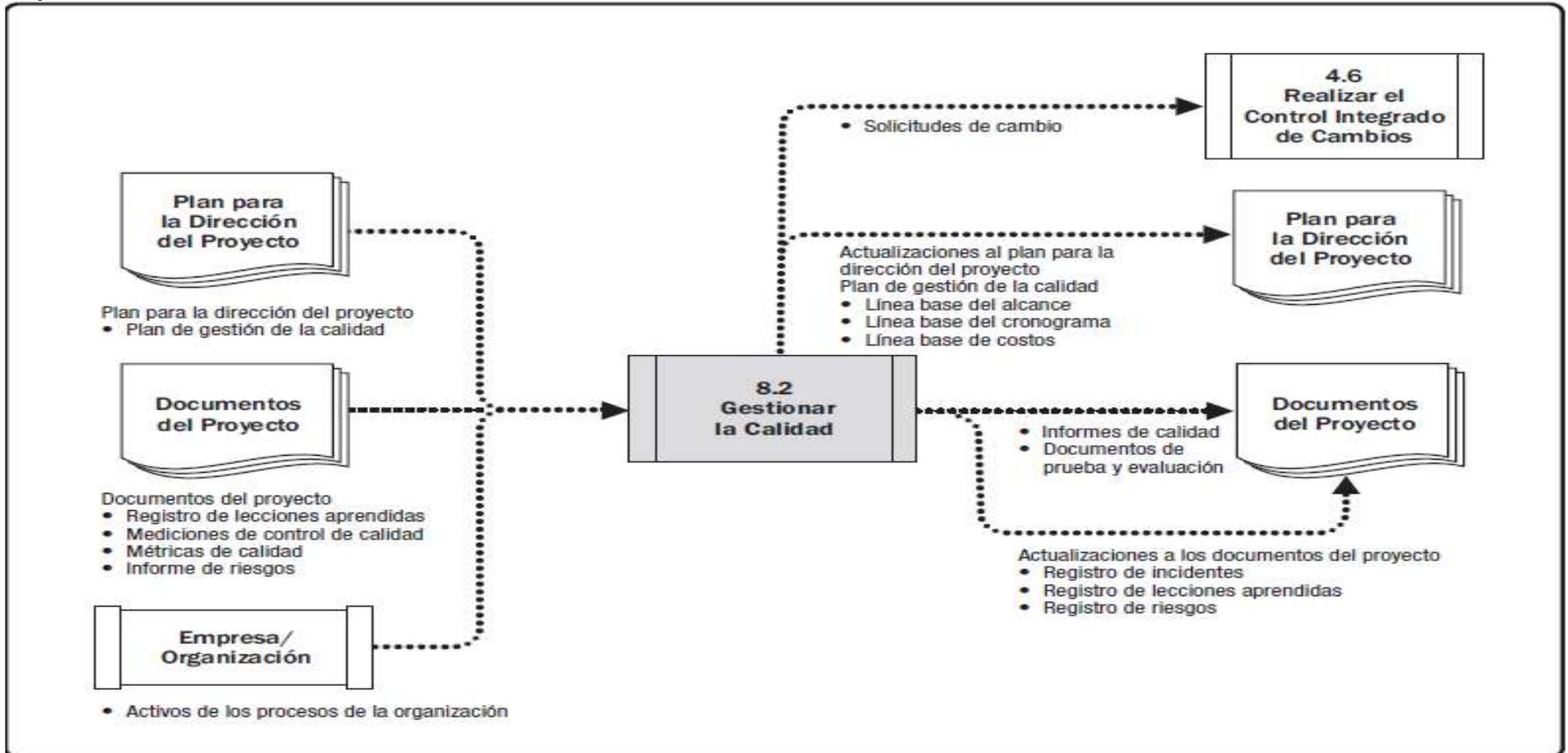
Figura 8

Gestionar la calidad de los insumos, herramientas y resultados.



Nota, Origen: Normas para dirigir proyectos de manera efectiva.

Figura 9
Esquema de circulación de data



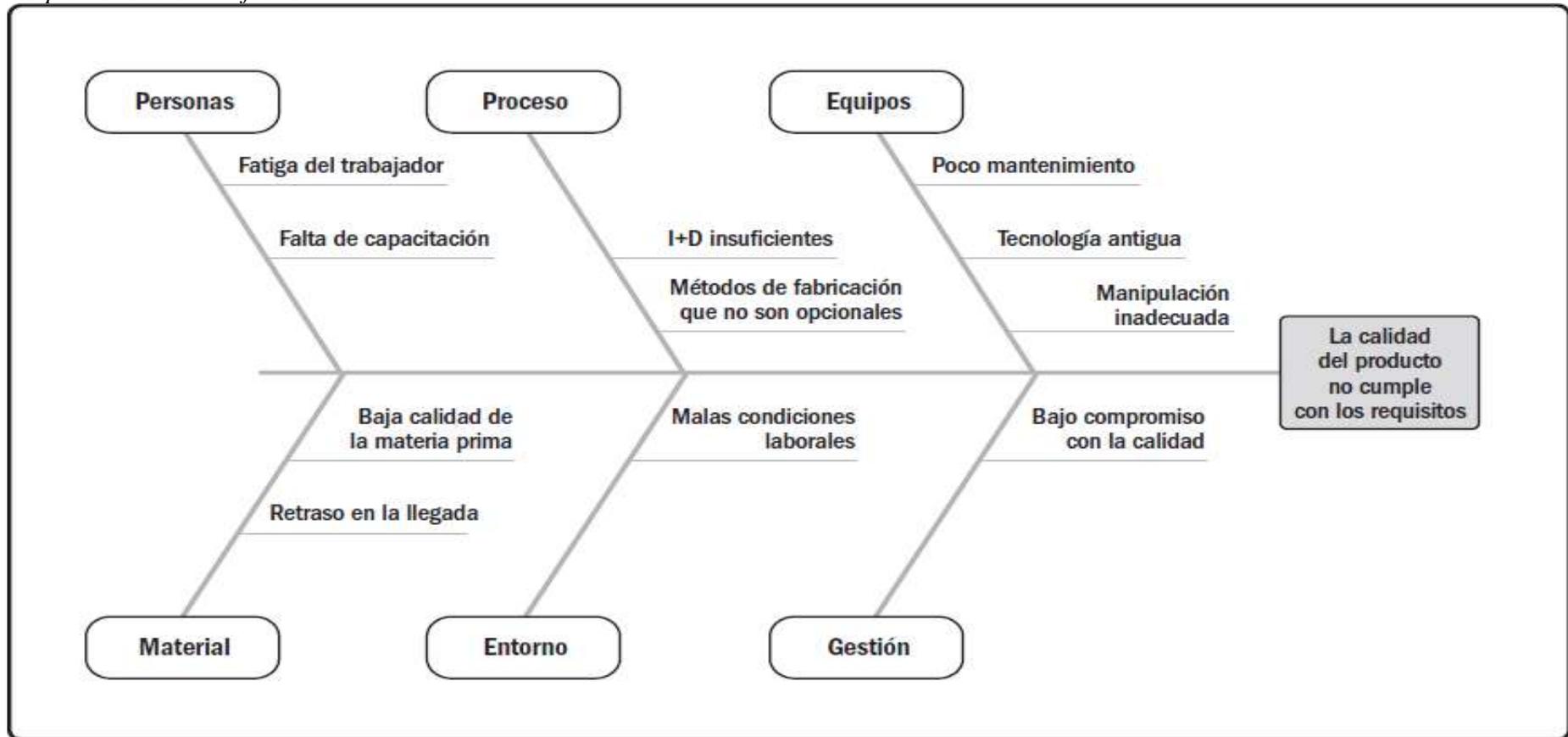
Nota, fuente: Guía del PMBOK.

La confirmación de la calidad, aunque la administración de la calidad tiene una aclaración mucho más vasta ya que se usa no sólo en el trabajo relacionado con el proyecto, la afirmación es la utilización exitosa o eficaz de todos los procesos de la tarea tratando de observar y cumplir con las directrices para garantizar a los socios hacia el final del artículo que se ocupan de las cuestiones.

La navegación es mucho más simple y delegada ya que cada registro está encapsulado por los ejercicios para crecer de todos modos a través de la aplicación y la dispersión de los mismos las estrategias de trabajo pueden disminuir los errores o decepciones y a la hora de observar todo lo que fluye según ala estrategia de trabajo y el sistema de calidad, para tratar de no caer en disensiones de los individuos responsables del control por el cliente o en sus deficiencias los supervisores directos para la valuación legítima de toda la técnica compuesta por el experto responsable de la situación que se refiere.

Los aparatos y estrategias para el surtido de información y normalizar la administración de la calidad deben ser apropiados con estos datos para tener la opción de avanzar hacia el arreglo de la calidad para permanecer por encima del agua en los fundamentos de la tarea.

(pág. 35)

Figura 10*Esquema Causa - Efecto*

Nota, fuente: Guía del PMBOK.

2.2.1.3. Control de la calidad

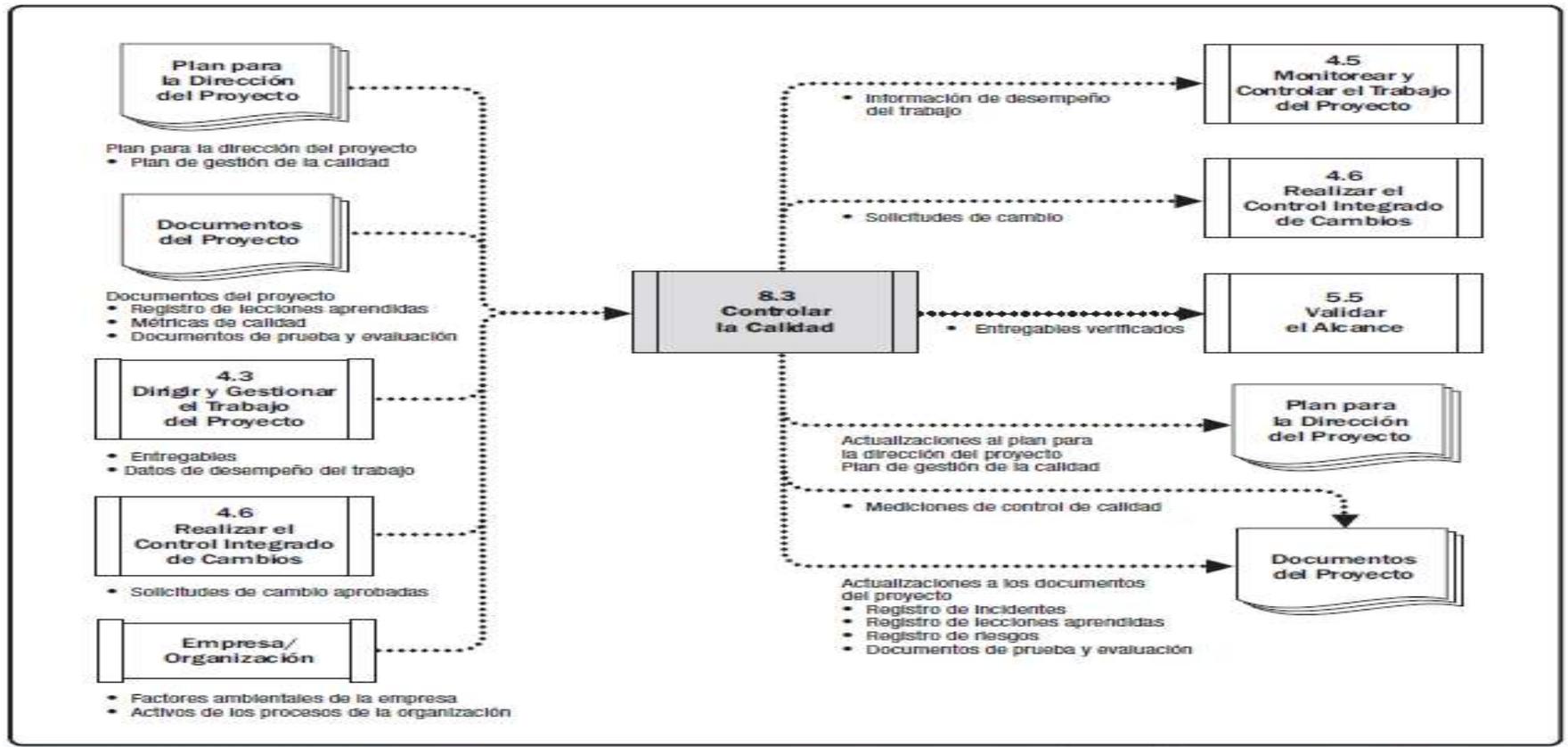
De acuerdo a lo hablado por Besterfield D. (2009):

La inspección de calidad es el ciclo mediante el cual se comprueba todo el avance de los ejercicios a través de diseños en los que se guarda la información y los efectos posteriores del desarrollo de todos los ejercicios de inspección de calidad para evaluar la ejecución y sugerir cualquier cambio fundamental.

De acuerdo con Square N. (2018) en la sexta edición de (PM.B.O.K):

La inspección de calidad es el curso de comprobación y avance mediante el registro de cada uno de los efectos posteriores a la ejecución de la multitud de ejercicios establecidos en el acuerdo de calidad y el esquema de flujo que realiza y garantiza que los rendimientos de la empresa están terminados, son correctos y abordan los problemas; la ventaja crítica de todo el ciclo es confirmar que las expectativas y el trabajo de la tarea cumplen cada uno de los requisitos previos determinados por los socio

Figura 11
 Esquema visual para supervisar la excelencia de los productos.



Nota, fuente: Guía del PMBOK.

En el curso del ciclo de revisión de la excelencia se concluye de cuantificar la culminación de la consistencia y la razonabilidad para la utilización de un determinado artículo y/o administración antes de tolerar a los clientes en el último transporte de todos modos esto se termina de estimar los medios, propiedades y factores como se ejemplifica en el arreglo y el método para dar congruencia o consistencia completa con todas las determinaciones durante las etapas de arreglo.

2.2.2. Ejecución de obras.

Según Chura. (2013) nos menciona:

Como una entidad o tarea crucial para la gestión especializada, se enfoca en cómo se utiliza el trabajo, los materiales y el equipo, ya sea de forma ya sea de forma directa o indirecta, ignorando los medios de las finanzas utilizadas para apoyar la especulación comparativa, ya sea desde una entidad gubernamental central, un establecimiento público o un gobierno local.

Según Ochante (2018) nos menciona:

Toda infraestructura del estado contribuye al progreso del sector y tiene un fin social, basándose en recursos comunes y no busca generar beneficios económicos. La infraestructura pública abarca numerosas obras dentro de una región en desarrollo, que incluyen La mejora de la infraestructura de transporte y la gestión del agua son aspectos fundamentales en proyectos de desarrollo metropolitanos y la construcción de instalaciones sociales que son importantes para llevar a cabo proyectos públicos.

Las edificaciones las construcciones públicas son aquellas realizados por una organización de la gestión (por organización inmediata o de circuito) con bienes públicos para preservar, expandir o desarrollar aún más la fundación para apoyar a la población. A través de los planes financieros participativos, la población aconseja al distrito sobre la necesidad de realizar obras, que finalmente se centran en los activos disponibles. Además, el tiempo de corte recordado para el documento especializado, que es obligatorio para el trabajador del proyecto, permite que el elemento consienta a tiempo con las administraciones vitales dadas a la población, como la instrucción, el bienestar y otros (Huayanca, 2016).

2.2.2.1.Modalidad de ejecución de obras públicas

La Realización de construcción de cimentación en el Distrito de la Región de Hualmay es podada por la Unidad Ejecutora del Patronato del Giro Metropolitano, que a su vez es una Unidad de Planificación de las Empresas Públicas (PIP), dentro de la extensión de Ivierte.Pe, las cuales son debidamente evaluadas y adecuadas por la Unidad de Cálculo tras lo cual estas Tareas de Especulación Pública tras obtener las designaciones del plan de gasto por separado, pueden ser llevadas a cabo a través de dos formas como sigue:

Por Contrata

Se trata de obras realizadas por personas ajenas a la empresa, trabajadores de proyectos en los que, con un acuerdo celebrado con el

elemento, realizan una obra determinada y la sustancia abarca el pago del valor de la obra ejecutada, que ha sido recientemente concedido a través de un ciclo de elección. El trabajador contratado puede ser un individuo característico o legítimo y debe requerir la cuota correspondiente según el avance real del trabajo ejecutado a través de las valoraciones dadas por el trabajador del proyecto. Para ello, se somete a un ciclo de determinación de Licitadores que expone la mejor proposición especializada y monetaria en la realización de la obra. Este ciclo es controlado en el Reglamento de Contrataciones del Estado sustentado en el Pronunciamiento Oficial N° 1017 y sus Lineamientos refrendados por el D. S. N° 184-2008-EF, validos hasta el 19 de septiembre de 2012; asimismo, dichos lineamientos han sido ajustados por el Reglamento N° 29873 y el D. S. N° 261-2014-EF en forma separada, los cuales se encuentran imperantes a partir del 20 de septiembre de 2012 y 11 de septiembre de 2014 en forma individual. Donde el nivel de IGV se relaciona con el monto del gasto inmediato además de los gastos y beneficios generales.

Por Administración Directa

Obras realizadas únicamente por la entidad que las utiliza: Administración especializada, personal de trabajo especializado, trabajo inmediato y de respaldo, facultad reglamentaria, aparatos y herrajes fundamentales y diferentes componentes importantes para hacer el desarrollo y la realización de las obras públicas, lo que permitirá a las entidades públicas realizar obras llevar a cabo obras a través de una

organización directa, siempre que sea necesario y cuando cuenten con el límite especializado y los componentes esenciales para ello: facultad de desarrollo, herrajes y equipos vitales de desarrollo, facultad especializada, administración especializada y materiales de desarrollo esperados para el perfeccionamiento de las obras particulares, debiendo igualmente contar con todo los registros fundamentales, por ejemplo, el expediente especializado y otros que soporten su ejecución. De igual forma, para la realización de las obras bajo esta metodología, el Elemento debe tener con la facultad autorizada especializada y el hardware vital, y eso implica exhibir el límite especializado y funcional (personal regulador especializado con pericia en la realización de obras y contar con el engranaje de peso fundamental para la ejecución y el engranaje liviano para la ayuda calculada), los cuales son manejados por la Meta de Representación No. 195-88-: "Refrendo de expedientes especializados, realización y liquidación de intentos a ejecutar por Organización Directa", sustentados en la Meta de la Junta Metropolitana, donde el I.G.V es simplemente apropiado a los Elementos o recursos utilizados para llevar a cabo una tarea o actividad específica y suministros que tienen este procedimiento, un similar considerado en el examen de costo unitario, no existiendo beneficio utilidad.

2.2.2.2.Elementos importantes en la ejecución de obras públicas:

Presupuesto

Los planes de gastos se elaboran normalmente para plazos anuales. Al elaborar un plan financiero, normalmente se evalúan primero

los ingresos para decidir el grado de activos al que se podrá acceder en el siguiente año del plan financiero. A la vista del indicador de activos, se asignan límites de gasto, también llamados distribuciones del plan financiero, a cada clasificación del plan de gastos. Al crear las porciones del plan de gastos, se piensa en las necesidades de la asociación y se toman decisiones en función de la mejor manera de repartir el dinero disponible. (Rivera, C. 2017).

Residente de obra

Todas las obras contarán con un profesional súper duradero y directo, cualificado y específico, delegado por el Titular de los Informes de Oferta como Habitante de Obras por Objetivo expreso, que podrá ser un Especialista o Diseñador, contingente a la idea de las obras, con algo así como un año de práctica pericial. Por su único encargo, el Ocupante se dirige al Elemento por los motivos estándar de la obra, y no está habilitado para resolver las alteraciones del Documento Especializado. Dirección de la obra El Elemento controlará la obra realizada por el proyectista a través del revisor o director, según corresponda, que será sensato de supervisar directamente y en todo momento la correcta realización de la obra y la coherencia con el acuerdo. De se origina que la principal capacidad del revisor o director, según corresponda, es inspeccionar el desarrollo de la obra dentro de los límites de valor, coste, tiempo y compromisos autorizados, así como responder a las consultas del trabajador contratado. (Allan, 2012).

Expediente Técnico

Mauricio Morales, F. (2015) Se refiere al archivo o documento que detalla las características del proyecto. Este documento describe qué y dónde se llevará a cabo mediante diagramas y planos, qué materiales y técnicas se utilizarán según especificaciones especializadas, el costo establecido en el presupuesto de desarrollo y su ajuste a través de actualizaciones periódicas. También especifica el plazo, la organización y el programa de trabajo mediante un cronograma de ejecución que indica el progreso estimado de la obra. Además, Podría ser necesario realizar investigaciones complementarias, como análisis de suelos, evaluación de impacto del entorno ambiental y análisis de tráfico, entre otros aspectos, que complementen este documento especializado.

Supervisor de obra

Solís Carcaño, R. G. (2004). La supervisión del desarrollo puede ser un elemento decisivo tanto en el logro como en la decepción de una empresa. Muchos de los problemas primarios y de administración en el desarrollo no se deben a las carencias del plan o del material, sino principalmente a una supervisión desafortunada. El experto que desempeña el papel de gestor de desarrollo se enfrenta a cuestiones especializadas, pero también a los conflictos creados por las relaciones humanas. A pesar de las habilidades que se esperan para gestionar cuestiones especializadas y humanas, el jefe prioriza un montón de valores y perspectivas edificantes para la presentación legítima de su trabajo. Para lograr sus objetivos, los jefes deben utilizar el método de correspondencia que tienen a su disposición, especialmente el registro de trabajo.

2.3. Definiciones conceptuales

Gestión La administración de la calidad del proyecto: incorpora cada uno de los ciclos para integrar la disposición de la calidad en la asociación y estar directamente en control para controlar con mayor probabilidad el marco.

Los ejecutivos: es lo que completa las actividades que hacen concebible el reconocimiento de una actividad empresarial.

Calidad: es la parte principal para completar y mantener el trabajo reconocido que satisface las normas establecidas dentro de los límites considerados el reconocimiento correcto si las percepciones.

Procesos: Así mismo se denominan los ejercicios que se completan incesantemente o en igualdad.

Disensos: son aquellos registros captados como datos de todo aquello que se encuentra fuera de los límites o pautas establecidas según las directrices vigentes, que pueden ser subsanados a lo largo del giro o ejecución.

Convenios: son los registros en los que se establecen dichos límites o directrices dando confianza de lo que se está cultivando convenientemente o es de las normas establecidas según las directrices, o en todo caso se rellena para entregar regiones o zonas y proceder a la realización.

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

La planificación influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

El aseguramiento influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

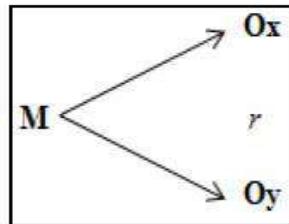
El control influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Diseño de investigación

Este estudio será de naturaleza no experimental y estará centrado principalmente en un diseño correlacional, ya que busca establecer conexiones entre los factores y los elementos que los componen.



Fuente: El proyect de de estudio cuantitativo (Cordva, 2013)

Dónde:

M: Muestra.

O..x: observac. de la variab. x

O..y: observac. de la variab. y

r: Coeficient. de corelación

Correlación expresiva: describe la verdad peligrosa de la organización y la disposición concebible propuesta. Por lo tanto, consiste en determinar los atributos de al menos un sujeto de revisión. (Córdova, 2012)

3.1.2. Tipo de investigación

El enfoque de la exploración se llevará a cabo de naturaleza fundamental porque se espera que este estudio se oriente hacia la búsqueda de la mejor solución posible y la adquisición de nuevos conocimientos, utilizando aplicaciones directas para abordar nuestro problema de estudio. (Córdova, 2013).

3.1.3. Nivel de la investigación

El estudio es de naturaleza correlacional, teniendo como objetivo analizar la interacción entre diversos factores. Implica examinar de manera sistemática la conexión o relación entre los sucesos que tienen lugar en un sitio concreto. (Córdova, 2013)

El examen correlacional, que por lo tanto da datos para hacer investigaciones ilustrativas que producen una sensación de comprensión y están profundamente organizadas. (Sampieri, 2014) (p.120)

3.1.4. Enfoque

Este estudio se centra en la exploración se enfoca principalmente en el análisis numérico, ya que se utilizará la información recopilada durante la recolección de datos en el terreno.

Metodología cuantitativa: " Utilice la recopilación de datos y el análisis para evaluar la calidad de la información recolectada a través de cálculos matemáticos, validando de esta manera los resultados de nuestra investigación" (Sampieri, 2014, p.7)

3.2. Población y muestra

3.2.2. Población

En el estudio actual se solicitó a la Municipalidad Distrital de Hualmay mediante la Carta N° 001-2023-SDSC, con número de expediente N° 2066-2023, el número de personas que laboran en las siguientes áreas: la Subgerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Desarrollo Humano, Departamento

de Contabilidad, Departamento de Logística, Jefatura de Tesorería, Subgerencia de Servicios Públicos, jefatura de Gestión Ambiental y Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural, siendo en total 40 (N=40) colaboradores.

3.2.3. Muestra

En la exposición se encuentran representados los 40 colaboradores en su totalidad (N=40), ya que se trata de un censo. Cuando la población total no supera las 50 colaboradosres, la muestra representa exactamente a toda la población. (Sampieri, 2014, p.69)

3.1. Operacionalización de variable e indicadores

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definici. conceptual.	Definici. operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	
V. (X)	Gestión de la calidad basado en P.MBOK	Es aquella etapa en la que las tareas tienen un control satisfactorio según los medios creados para trabajar en la ejecución de todo lo determinado hacia el inicio de las cosas, sin embargo, hay siempre un camino básico que no permite el avance en un tiempo esperado según el cronograma. (Square, 2018)	Esta es la etapa en la que se realizan los emprendimientos con una preparación satisfactoria y luego se completa la afirmación y la inspección de calidad utilizando las bases del PMBOK, ya que esta es la pauta que lo normaliza. (Gbenedji, G., 2021)	D1 Planificación D2 Aseguramiento D3 Control	D1.1. Actividades a realizar en el marco de este proyecto D2.1. registro que documenta la divulgación de los procesos de calidad (incumplimiento) D3.1. El diseño de los controles. (Normas protocolares)	T: Encuesta I: Cuestionario
V. (y)	Ejecución de obras	La ejecución de las obras es el verdadero avance de la empresa planificada y su motivación es lograr progresivamente los resultados planteados en el detallado para alcanzar los objetivos propuestos (Cohen, E. 1992).	Son aquellas acciones que se realizan con cada actividad programada con sus recursos asignados para para la obtención de una obra de infraestructura para alcanzar los objetivos planteados. (Cohen, E. 1992).	d1 Presupuesto d2 Expediente técnico d3 Supervisión	d1.1 asignación de presupuesto d1.2- presupuesto para obras d2.1- Diseño d2.2- plazos. d2.3 -costos d3.1Asignación de personal d3.2 normatividad	T: Encuesta I: Cuestionario

Fuente: elaboración propia.

3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.2.1. Técnica a emplear

Para sistematizar la data de la información optamos por: El análisis del documento es fundamental para comprender su contenido y extraer conclusiones relevantes.

3.2.2. Descripción de los instrumentos

En esta parte representamos los datos vitales y si hacer esta exploración donde la información se obtendrá mediante el uso de los aparatos de acompañamiento:

Selección de documentos: depende de la elección de los elementos de la información recogida en el trabajo realizado para trabajar en la sustancia del ciclo medible o para llegar a un resultado suficiente.

3.3. Técnicas para el procesamiento de la información

Todos los datos recogidos se manejarán en las redes o programaciones de apoyo emocional que los acompañan:

- La documentación se coordina y ordena para salvaguardar las determinaciones correctas punto por punto en nuestro giro.
- Paso de los datos recogidos en Excel 2016.
- De esta manera se traslada a un producto con SPSS 23.0
- Igualmente se utiliza como ayuda MS primavera 2017.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de la primera variable y sus dimensiones

Tabla 2

Gestión de calidad basado en PMBOK

NIVELS	FRECUENCIA	PORCENTAJ.
BUENO	9	23%
DEFICIENT.	3	8%
REGULAR	28	69%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

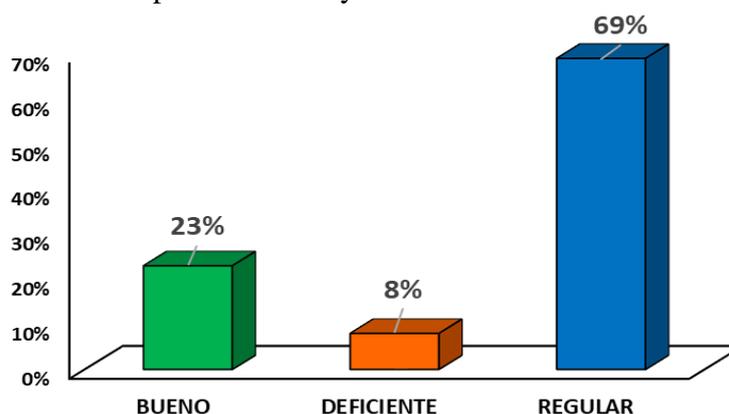


Figura 12 Gestión de calidad basado en PMBOK

Con la encuesta realizada a colaboradores de la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay, el 69% según lo indicado por la fuente, se hace referencia con regular gestión de calidad basado en PMBOK, es decir, pocas veces se logra desarrollar una planificación de gestión que se adecue con los lineamientos requeridos, y se llega a obtener regular aseguramiento e inspección de la calidad. Además, el 8% según lo indicado por la fuente con una gestión deficiente de calidad basado en PMBOK. y, por último, el 23% indica que se cuenta con una Una gestión de calidad efectiva basada en el estándar PMBOK.

Tabla 3
Planificación

NIVELS	FRECUENC.	PORCENT.
BUENO	12	31%
DEFICIENTE	6	15%
REGUL.	22	54%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

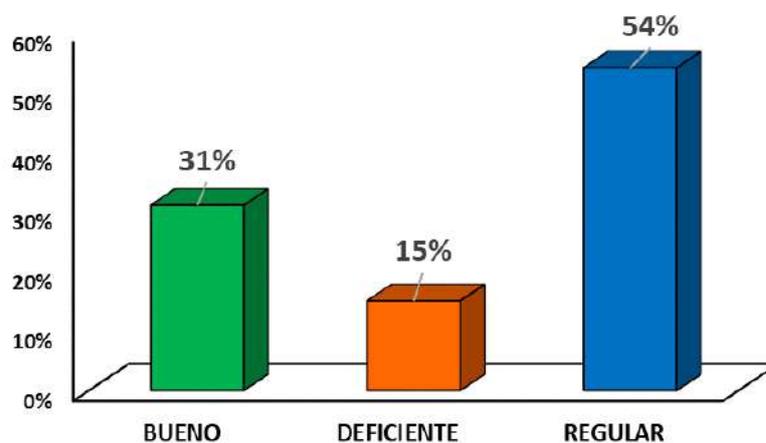


Figura 13. Planificación

Un 54% de los participantes de la encuesta expresa que la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con regular planificación de gestión, es decir, las actividades pocas veces se planifican, las métricas de calidad no llegan a ser las más adecuadas, la planificación de pruebas e inspecciones presenta más de un inconveniente, y las actualizaciones de los documentos de proyectos y las actualización o modernización del plan para la dirección de proyectos son escasos e insuficientes. Además, el 31% indica que se cuenta con una planificación buena de gestión. Y, por último, el 15% Esto sugiere que La organización de la gestión es insuficiente.

Tabla 4
Aseguramiento de la calidad

NIVELS	FRECUENC.	PORCENTAJE
BUENO	12	31%
DEFICIENT.	9	23%
REGULAR	19	46%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

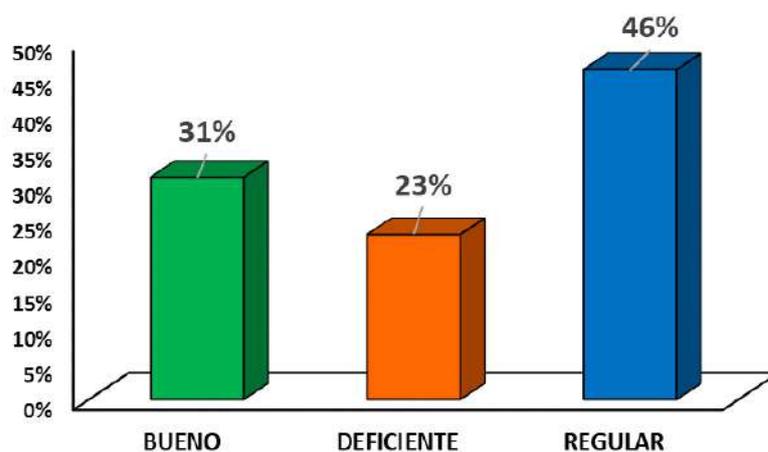


Figura 14. Aseguramiento de la calidad

El 46% de encuestados manifiesta que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay tiene un regular aseguramiento de la calidad, es decir, los informes de calidad presentan varias deficiencias, los métodos de la mejora de calidad no logran resultar favorables, los documentos de prueba y evaluación no llegan a mantener una misma estructura y enfoque, las solicitudes de cambio no logran presentarse tal y como se requieren, y las auditorías de gestión de calidad no permiten identificar aquellas observaciones que necesitan ser mejoradas y subsanadas. Además, el 31% indica que se cuenta con un aseguramiento deficiente de la calidad. Y, por último, el 23% indica que se cuenta con un buena garantía de calidad.

Tabla 5
Control de la calidad

NIVELS	FRECUENC.	PORCENTAJE
BUENO	9	23%
DEFICIENT.	9	23%
REGULAR	22	54%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

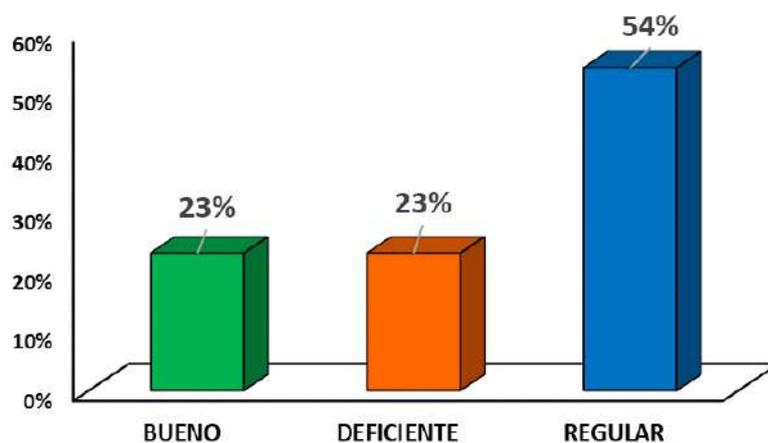


Figura 15. Control de la calidad

El 54% de encuestados manifiesta que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay tiene un regular control de la calidad, es decir, los cálculos del en el ámbito de la construcción, es fundamental la implementación de un riguroso sistema de control de calidad en las obras de infraestructura pocas veces logran ser la más efectivas, las solicitudes de cambio presentan irregulares, los formatos de control o los entregables verificados no logran mantenerse bajo un mismo criterio, la información del desempeño del trabajo resulta ser escasa, y las inspecciones realizadas no llegan a cubrir aquellas necesidades de mejoras y de cuidado. Además, un 23% indica que se cuenta con deficiente control de la calidad. Y, por último, otro 23% indica que se cuenta con un control bueno de la calidad.

4.1.2 Análisis descriptivo de la segunda variable y sus dimensiones

Tabla 6
Ejecución de obras

NIVELS	FRECUENC.	PORCENTAJE
ALTO	16	39%
BAJO	6	15%
MODERADO	18	46%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

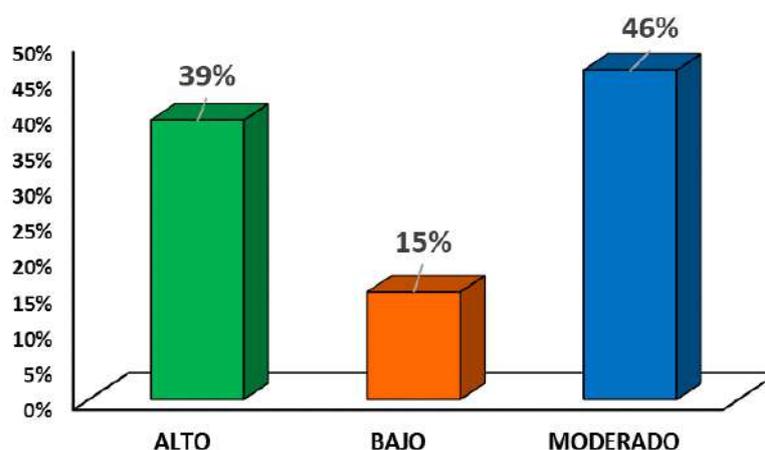


Figura 16. Ejecución de obras

En cuanto a la encuesta realizada a los colaboradores de la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay sobre la segunda variable, el 46% indica que se cuenta con un nivel moderado en ejecución de obras, es decir, no se logra presentar un presupuesto solvente, se presentan expedientes técnicos con pocos detalles y especificaciones sobre los diseños, plazos y costos de las obras, y no se llega a Observar de forma atenta y constante y efectiva la ejecución de obras y la asignación del cuerpo laboral. Además, el 39% indica que se cuenta con una posición alto en ejecución de obras. Y, por último, el 15% indica que se cuenta con una posición bajo en ejecución de obras.

Tabla 7
Presupuesto

NIVELS	FRECUENC.	PORCENTAJE
ALTO	12	31%
BAJO	6	15%
MODERADO	22	54%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado a personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

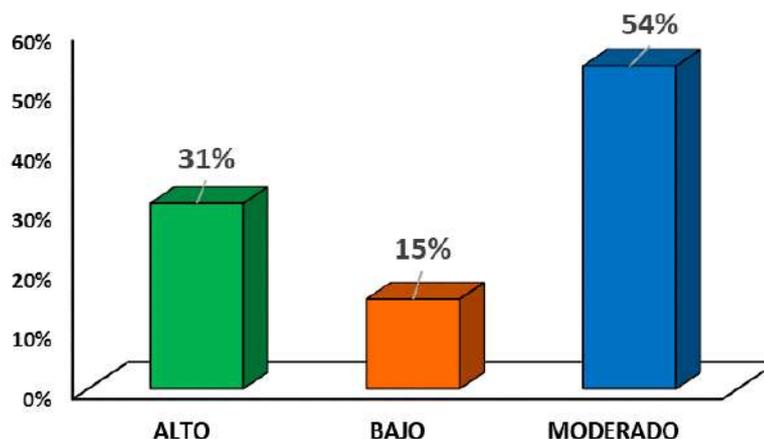


Figura 17. Presupuesto

Según la encuesta, un 54% de participantes expresa que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con un presupuesto de nivel moderado, es decir, los presupuestos asignados a los proyectos no logran ser los más adecuados según las magnitudes que son señaladas, pocas veces éstos llegan a ser conocidos por los administradores y gerentes de obras, se obtienen incumplimientos de tiempos de compras de materiales y cronogramas de pago, El presupuesto gastado no corresponde al presupuesto asignado, y las obras de infraestructuras pocas veces proveen aquellas formulaciones adicionales. Además, el 31% indica que se cuenta con un presupuesto de alto nivel. Y, por último, el 15% indica que se cuenta con un presupuesto de bajo nivel.

Tabla 8
Expediente técnico

NIVELS	FRECUENC.	PORCENT.
ALTO	9	23%
BAJO	6	15%
MODERADO	25	62%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

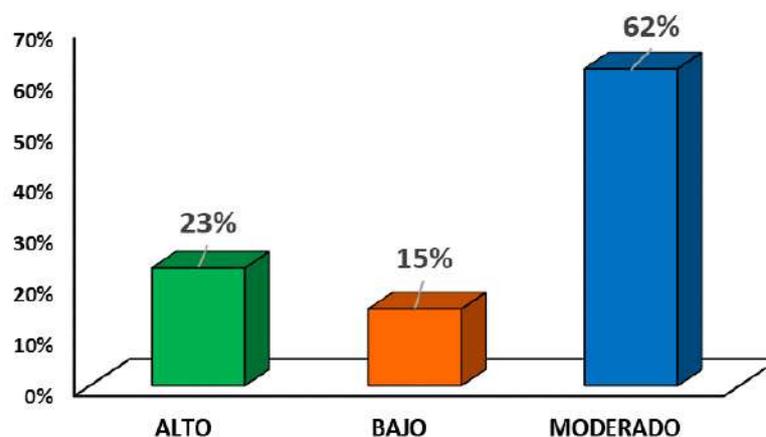


Figura 18. Expediente técnico

El 62% de encuestados manifiesta que en la Sub gerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con un expediente técnico de nivel moderado, es decir, dicho expediente no logra tener el diseño adecuado para la ejecución de obras y los adecuados costos unitarios, el cronograma de ejecución pocas veces coincide con el plazo de entre de las obras, las especificaciones técnicas no llegan a estar del todo acorde al diseño de cada obra, y no se logra tener un cronograma valorizado de la ejecución o realización de obras de infraestructura. Además, el 23% indica que se cuenta con un expediente técnico de alto nivel. Y, por último, el 15% indica que se cuenta con un expediente técnico de bajo nivel

Tabla9

Supervisión

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	12	31%
BAJO	12	31%
MODERADO	16	38%
TOTAL	40	100%

Nota: Prueba realizado personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay

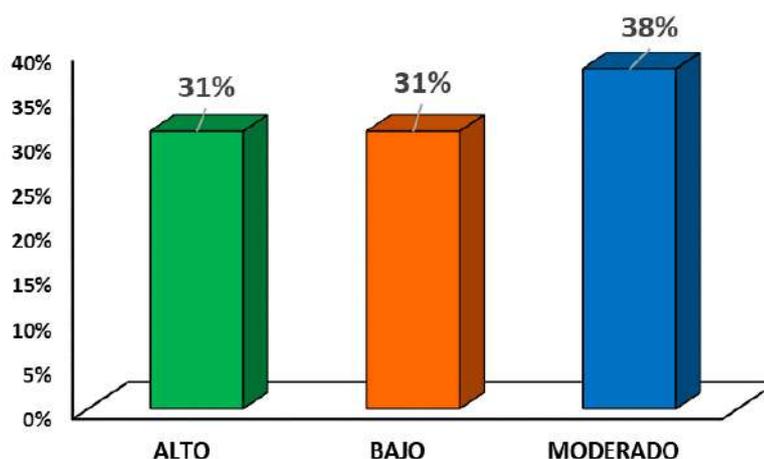


Figura 19. Supervisión

El 38% de encuestados manifiesta que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con una supervisión de nivel moderado, es decir, la asignación de personal no logra ser el más idóneo para la supervisión de las obras, no se aplica en su totalidad la normatividad vigente sobre supervisión de obras de infraestructura, y pocas veces se realizan controles de obligaciones contractuales, controles de precios, y controles de plazos. Además, un 31% indica que se cuenta con una supervisión de alto nivel. Y, por último, otro 31% indica que se cuenta con una supervisión de bajo nivel.

4.1.3 Tablas de Contingencia y figuras

Tabla 10

Tabla cruzada de Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras

		Ejecución de obras			Total
		Alto	Bajo	Moderado	
Gest. de calidad basado en P.M.B.O.K	Bueno	23%	0%	0%	23%
	Deficiente	0%	8%	0%	8%
	Regular	15%	8%	46%	69%
Total		38%	16%	46%	100%

Nota: Prueba realizado a personal que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

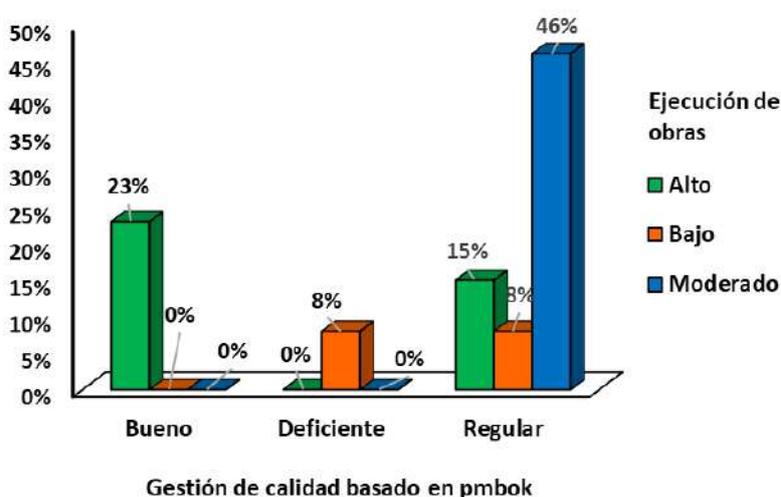


Figura 20. Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras

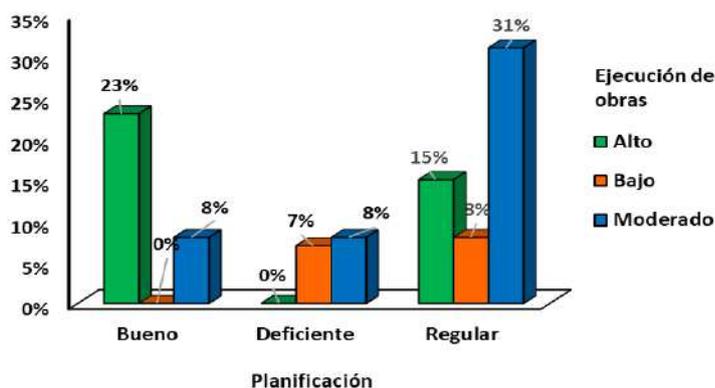
El 46% indica que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con una regular la administración de la calidad fundamentada en el PMBOK y una posición moderada de ejecución de obras. El 23% indica que se cuenta con una buena gestión de calidad basado en P.M.B.O.K y una posición alto de ejecución de obras. El 15% indica que se cuenta con una regular administración de la calidad fundamentada en el PMBOK y una posición alto de ejecución de obras. Un 8% según lo señalado, se dispone de una deficiente administración de la calidad fundamentada en el PMBOK y una posición bajo de ejecución de obras. Y otro 8% según lo señalado con una regular gestión de calidad basado en PMBOK y una posición bajo de ejecución de obras.

Tabla11

Tabla cruzada de Planificación y Ejecución de obras

		Ejecución de obras			Total
		Alto	Bajo	Moderado	
Planificación	Buena	23%	0%	8%	31%
	Deficiente	0%	7%	8%	15%
	Regular	15%	8%	31%	54%
Total		38%	15%	47%	100%

Nota: Prueba realizado a personal que colaboran con la Administración Municipal



de Hualmay.

Figura 21. Planificación y Ejecución de obras

El 31% indica que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con una planificación regular y una posición moderado de realización de obras. El 23% Se señala que se dispone de una excelente planificación y una posición alto de ejecución de obras. El 15% se señala que se dispone de una planificación regular y una posición alto de ejecución de obras. Un 8% indica que se cuenta con una buena planificación y una posición moderado de ejecución de obras. Otro 8% Se señala que se dispone de una planificación deficiente y una posición moderado de ejecución de obras. Y otro 8% se señala que se dispone de una planificación regular y una posición bajo de ejecución de obras. Por último, el 7% se señala que se dispone de una planificación deficiente y una posición bajo de ejecución de obras.

Tabla12

Tabla cruzada de Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras

		Ejecución de obras			Total
		Alto	Bajo	Moderado	
Aseguramiento de la calidad	Bueno	31%	0%	0%	31%
	Deficiente	8%	7%	8%	23%
	Regular	0%	8%	38%	46%
Total		39%	15%	46%	100%

Nota: Prueba realizado a Trabajadores que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay.

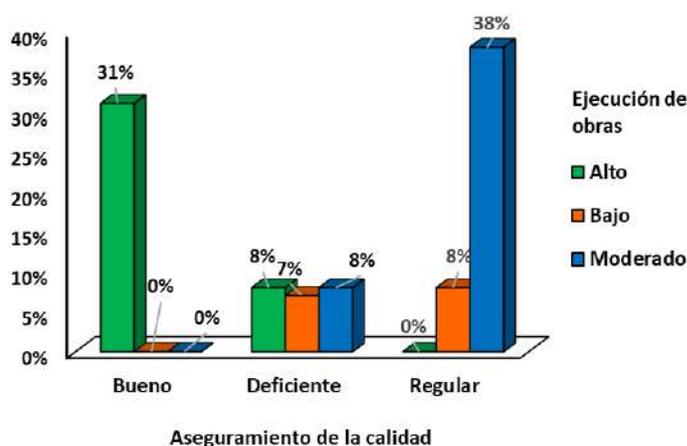


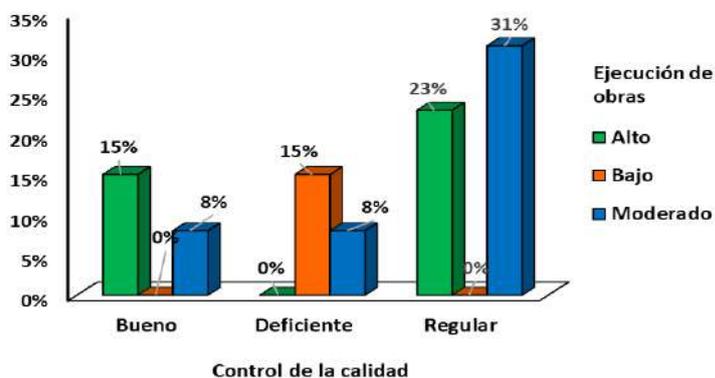
Figura 22. Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras

El 38% de la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con aseguramiento regular de la calidad y una posición moderado de ejecución de obras. El 31% según lo señalado con un buen aseguramiento de la calidad y una posición alto de ejecución de obras. Un 8% se señala que se dispone de un deficiente aseguramiento de la calidad y una posición alto de realización de obras. Otro 8% se señala que se dispone de un deficiente aseguramiento de la calidad y una posición moderado de ejecución de obras. Y otro 8% se señala que se dispone de un aseguramiento regular de la calidad y una posición bajo de realización de obras. Por último, el 7% se señala que se dispone de un deficiente aseguramiento de la calidad y una posición alto de ejecución de obras.

Tabla13*Tabla cruzada de Control de la calidad y Ejecución de obras*

		Ejecución de obras			Total
		Alto	Bajo	Moderado	
Control de la calidad	Bueno	15%	0%	8%	23%
	Deficiente	0%	15%	8%	23%
	Regular	23%	0%	31%	54%
Total		38%	15%	47%	100%

Nota Prueba realizado a Trabajadores que colaboran con la Administración Municipal de Hualmay..

*Figura 23. Control de la calidad y Ejecución de obras*

El 31% indica que en la Subgerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay se cuenta con un control regular de la calidad y un nivel moderado de ejecución de obras. El 23% se señala que se dispone de un control regular de la calidad y un nivel alto de ejecución de obras. A demás un 15% se señala que se dispone de un buen control de la calidad y una posición alto de ejecución de obras. Otro 15% Se señala que se dispone de un deficiente control de la calidad y una posición baja de ejecución de obras. Un 8% se señala que se dispone de un buen control de la calidad y una posición moderado de ejecución de obras. Por último, otro 8% se señala que se dispone de una deficiente control de la calidad y una posición moderado de ejecución de obras.

4.1.4 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones.

1. Formulación de hipótesis:

- **Ho:** La información son consistentes con el supuesto de normalidad
- **Ha:** La información no son consistentes con el supuesto de normalidad

2. Nivel de significancia: $p=0.05$

Pautas para tomar decisiones.

- Si valorando $(p) > 0.05$, es corroborada la Ho.
- Si valorando $(p) < 0.05$, es corroborada la Ha.

3. Prueba de normalidad:

Se seleccionaron 40 empleados de la subgerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Hualmay, una cantidad inferior a 50, por lo tanto, se aplicó el test de Shapiro Wilknes.

Tabla 14
Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk

Variable y Dimensiones	Shapiro Wilk (S-W)		
	Estadístico	Gl	Sig.
Gestión de calidad basado en PMBOK	0.933	40	0.376
Ejecución de obras	0.942	40	0.480
Planificación	0.873	40	0.057
Asegurar la calidad	0.904	40	0.153
Control o inspección de la calidad	0.880	40	0.070
Presupuesto	0.925	40	0.295
Expediente técnico	0.941	40	0.464
Supervisión	0.921	40	0.257

Nota. Análisis personal

5. Decisión del estadístico

De acuerdo a las puntuaciones del test de normalidad de Shapiro-Wilk" (S-W Establece que las variables y dimensiones muestran un $(p) > (0,05)$, es decir, se cumple el supuesto de normalidad. Por tanto, La medida estadística pertinente a este estudio es el coeficiente de correlación de Pearson.

4.2.1 Contrastación de la hipótesis general:

I. Teniendo en cuenta la hipótesis:

H₀: La gestión de calidad con PMBOK no influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

H₁: La gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

II. Para demostrar la hipótesis se emplea el siguiente criterio:

- Si (p) calculado es $> (5\%)$ se declina la (**H_a**) y se valida la (**H₀**).
- Si (p) calculado es $< (5\%)$ se declina la (**H₀**) y se confirma la (**H_a**).

III. Aplicación del SPSS v25:

Tabla 15

Corelación entre Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras

			Gestión de calidad basado en PMBOK	Ejecución de obras
Pearson	Gestión de calidad basado en PMBOK	Coeficiente de corelación	1.000	0.786
		Sig. (bilateral)		0.001
	Ejecución de obras	N	40	40
		Coeficiente de corelación	0.786	1.000
		Sig. (bilateral)	0.001	
		N	40	40

Nota. Análisis personal

Como las puntuaciones muestra un nivel de significancia igual a 0.001, siendo inferior que el 5%; por lo cual, se confirma la hipótesis general, es decir, la gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. También se observa una correlación Pearson positiva y de magnitud moderada de 0.786.

La siguiente figura se ofrece para una mejor comprensión:

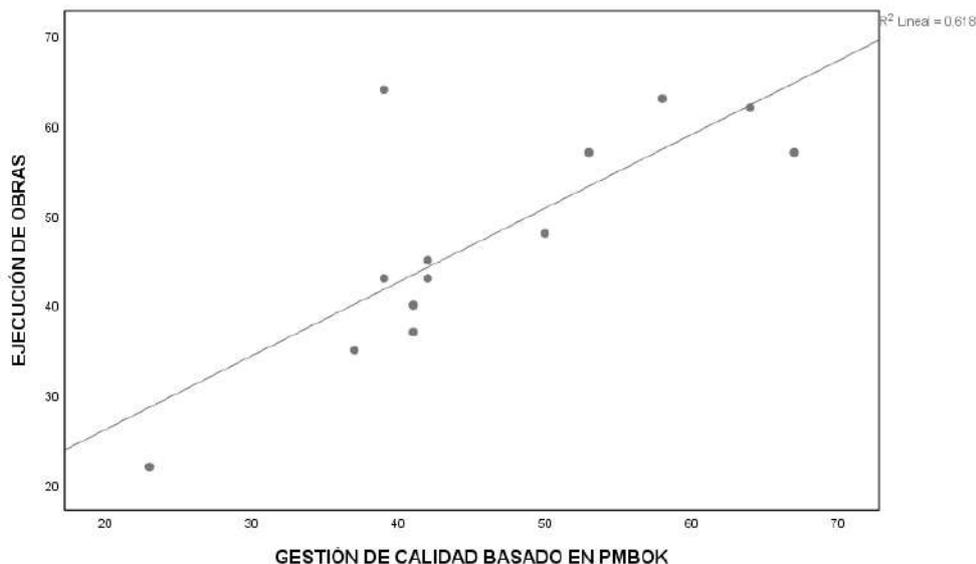


Figura 24. Correlación entre Gestión de calidad basado en PMBOK y Ejecución de obras

En la figura 25, se puede notar que los puntos dispersos no se encuentran cercanos a la línea recta, lo cual se señala la presencia de una relación positiva y moderada entre la aplicación de prácticas de gestión de calidad según PMBOK y el rendimiento en la ejecución de obras.

4.2.2 Contrastación de la hipótesis específica 1:

I. Teniendo en cuenta la hipótesis:

H₀: La planificación de gestión de calidad con PMBOK no influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

H₁: La planificación de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

II. Se utiliza el siguiente criterio para validar la hipótesis propuesta:

- Si (p) calculado es > del (5%) se declina la (H_a) y se valida la (H₀).
- Si (p) calculado es < del (5%) se declina la (H₀) y se valida la (H_a).

III. Aplicación del SPSS v25:

Tabla 16
Correlación entre Planificación y Ejecución de obras

		Planifi- cación	Ejecución de obras
Pearson	Planificación	Coeficiente de corrlación	1.000
		Sig. (blateral)	0.012
		N	40
	Ejecución de obras	Coeficiente de corrlación	0.671
		Sig. (blateral)	0.012
		N	40

Nota. Análisis personal

Como resultado se tiene un nivel de importancia a 0,012, siendo inferior que el 5%; por ello, se valida la hipótesis específica 1, es decir, la planificación de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Así mismo, se observa una correlación de Pearson positiva y moderadamente fuerte de 0.671.

La siguiente figura se ofrece para una mejor comprensión:

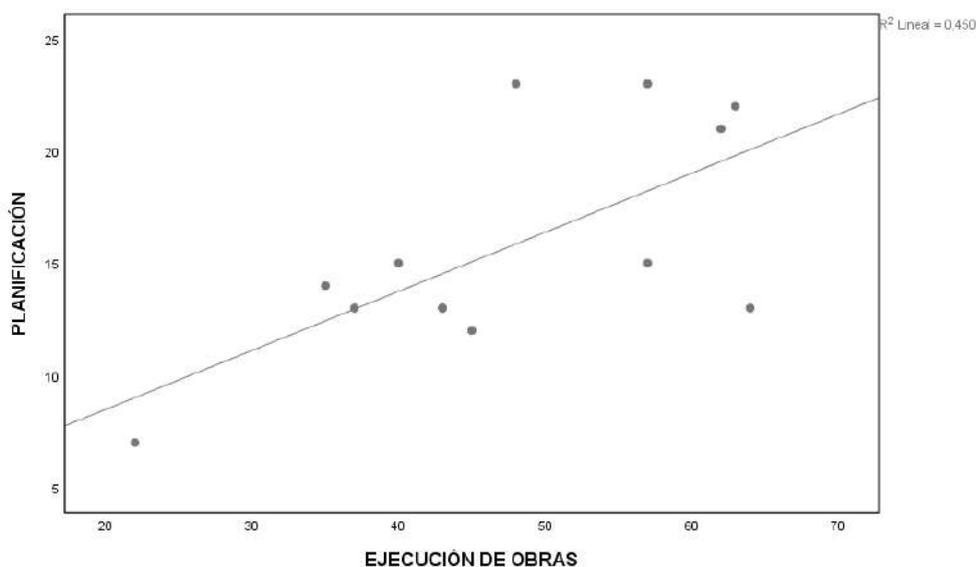


Figura 25. Correlación entre Planificación y Ejecución de obras

En la imagen 25, se puede apreciar que los puntos no están muy cerca de la línea recta, lo cual sugiere una correlación positiva y moderada entre la planificación de gestión de calidad según PMBOK y la realización de proyectos

4.2.3 Contrastación de la hipótesis específica 2:

I. Teniendo en cuenta la hipótesis:

H₀: El aseguramiento de gestión de calidad con PMBOK no influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

H₁: El aseguramiento de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

II. Se utiliza el siguiente criterio para validar la hipótesis propuesta:

- Si (**p**) valorado es > del (**5%**) se declina la (**H_a**) y se valida la (**H₀**)
- Si (**p**) valorado es < del (**5%**) se declina la (**H₀**) y se valida la (**H_a**).

III. Aplicación del SPSS v25:

Tabla 17

Correlación entre Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras

			Asegura- miento de la calidad	Ejecución de obras
Pearson	Aseguramiento de la calidad	Coeficiente de correlación	1.000	0.664
		Sig. (bilateral)		0.013
		N	13	13
	Ejecución de obras	Coeficiente de correlación	0.664	1.000
		Sig. (bilateral)	0.013	
		N	40	40

Nota. Análisis personal

Como consecuencia, Se ha logrado un nivel de importancia de 0.013, el cual es inferior al 5%. Por lo tanto, se confirma la validez de la hipótesis específica 2, que establece que la puesta en marcha de un sistema para gestionar la calidad con PMBOK tiene un impacto en la ejecución de proyectos de infraestructura en la Municipalidad Distrital de Hualmay en el año 2022. También se observa una correlación positiva de Pearson de tamaño moderado, con un valor de 0.664.

La siguiente figura se ofrece para una mejor comprensión:

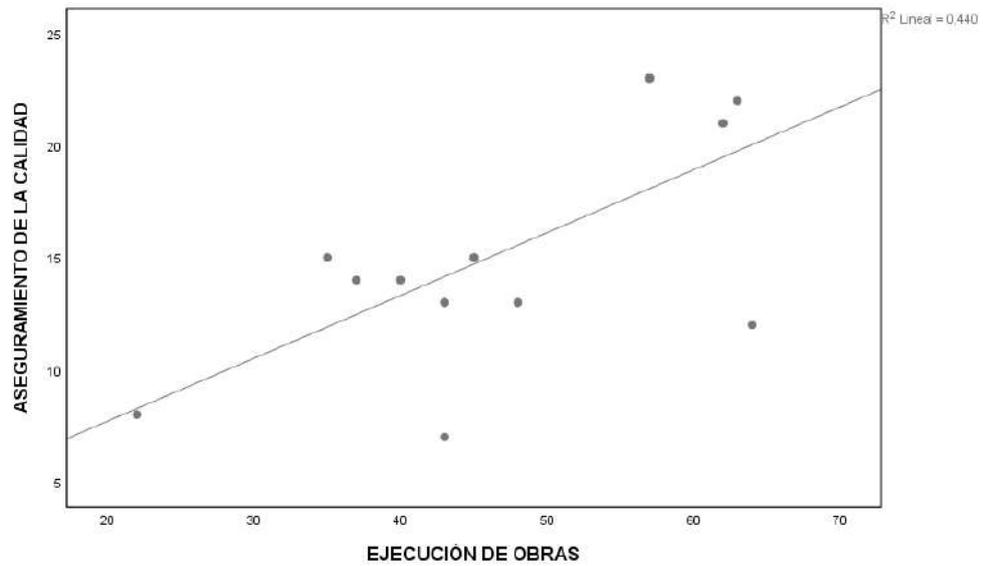


Figura 26. Correlación entre Aseguramiento de la calidad y Ejecución de obras

En la figura 26, Se puede apreciar que la distribución de los puntos exhibe una leve desviación de la recta, lo cual indica la presencia de una correlación positiva y moderada entre ellos la implementación del aseguramiento de gestión de calidad según PMBOK y la ejecución de obras.

4.2.4 Contrastación de la hipótesis específica 3:

I. Teniendo en cuenta la hipótesis:

H₀: El control de gestión de calidad con PMBOK no influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

H₁: El control de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022.

II. Se utiliza el siguiente criterio para validar la hipótesis propuesta:

- Si (**p**) calculado es > del (**5%**) se niega la (**H_a**) y se valida la (**H₀**).
- Si (**p**) calculado es < del (**5%**) se niega la (**H₀**) y se valida la (**H_a**).

III. Aplicación del SPSS v25:

Tabla 18

Correlación entre Control de la calidad y Ejecución de obras

			Control de la calidad	Ejecución de obras
Pearson	Control de la calidad	Coefficient de correlación	1.000	0.582
		Sig. (blateral)		0.037
		N	40	40
	Ejecución de obras	Coefficient de correlación	0.582	1.000
		Sig. (blateral)	0.037	
		N	40	40

Nota. Análisis personal

Como consecuencia, Se ha alcanzado un nivel de importancia de 0.037, el cual es menor al 5%. Por lo tanto, se confirma la validez de la hipótesis específica 3, demostrando que el control de gestión de calidad con PMBOK tiene influencia en la ejecución de obras de infraestructura en la Municipalidad Distrital de Hualmay en el año 2022. También se observa una correlación positiva de Pearson de tamaño moderado, con un valor de 0.582.

La siguiente figura se ofrece para una mejor comprensión:

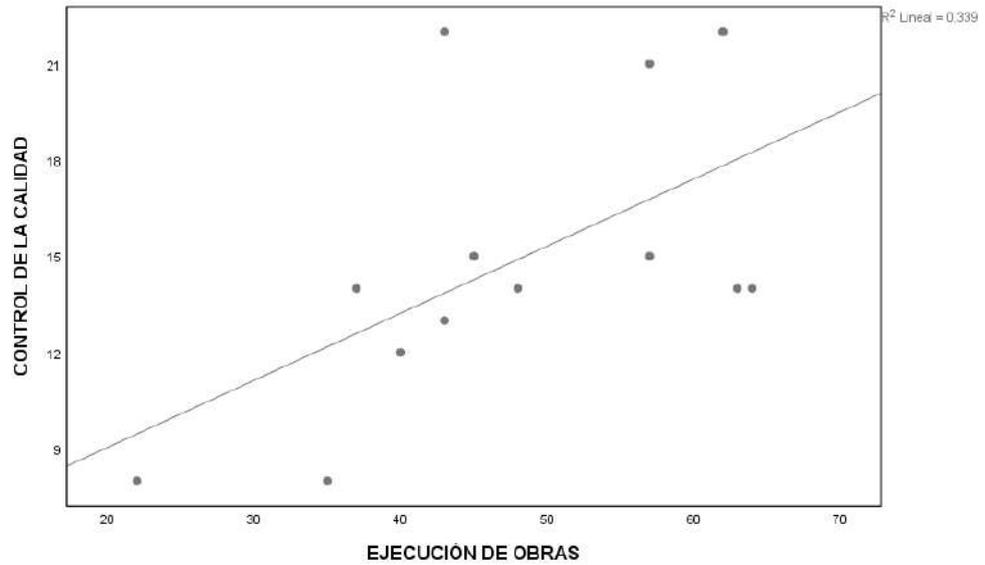


Figura 27. Correlación entre Control de la calidad y Ejecución de obras

En la figura 27, Se puede apreciar que la distribución de los puntos indica una ligera tendencia hacia una línea recta, lo cual indica una correlación positiva y moderada entre la implementación del control de gestión de calidad según PMBOK y la realización de obras.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Se determina que, la gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.786. Algo similar ocurre con lo expresado por Alejandro & Castillo (2018) en su tesis *“Análisis de la gestión de adquisición, recursos humanos y calidad con aplicación al PMBOK” en el proyecto: “Mejoramiento en los servicios de la I.E. Nuestros Héroes de la Guerra del Pacífico, Tacna”*, donde se llevó a cabo el análisis de la gestión de adquisiciones, recursos humanos y calidad con la aplicación del PMBOK, el cual incide positivamente en la mejora de los procesos, optimizando los recursos y materiales.

Asimismo, Se establece que la planificación de la gestión de calidad según el PMBOK tiene un impacto en la realización de proyectos de infraestructura en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.671. Manteniendo coherencia con lo mencionado por Ruiz & Rodríguez (2015) quienes realizaron la tesis *“Aplicación de la guía PMBOK al proyecto Centro comercial en Chugay en la gestión del tiempo, gestión del costo y gestión de la calidad”*, donde propusieron El plan de gestión del tiempo, costos y calidad del proyecto mencionado se elaborará utilizando las herramientas establecidas en el PMBOK, y permitiendo seguimientos adecuados.

Se determina también que, el aseguramiento de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.664.

Manteniendo semejanza con lo mencionado por Bustamante (2015) quien realizó la tesis *“Método de gestión basado en el PMBOK para el proceso de desarrollo de investigación de las carreras universitarias”*, donde determinó La eficacia del enfoque de gestión basado en el PMBOK en el transcurso del desarrollo del estudio de las carreras universitarias orientadas al cumplimiento de estándares de calidad.

Finalmente, se determina que el control de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.582. Manteniendo semejanza con lo mencionado por Pezo & Vargas (2018) quienes realizaron la tesis *“Ejecución de obras públicas y su relación con la percepción de los pobladores de la calidad de la construcción en el distrito de Tarapoto 2019”*, donde se decidió la enorme La relación entre la realización de proyectos de infraestructura pública y el impacto en el progreso de los habitantes de la 48ª región de Tarapoto, zona de San Martín.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se ha establecido un nivel de significancia de 0.001, el cual es inferior al 5%. Por lo tanto, se confirma la hipótesis general de que la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en PMBOK tiene un impacto en la ejecución de proyectos de infraestructura en la Municipalidad Distrital de Hualmay en el año 2022. Además, se observa Se señala la existencia de una relación positiva y moderada de 0.786 según el coeficiente de correlación de Pearson. De este modo, se puede concluir que en esa institución se lleva a cabo una gestión regular de calidad fundamentada en la guía PMBOK, con una planificación de gestión insuficiente, así como un limitado aseguramiento y control de la calidad. Como resultado, se observa un presupuesto poco sólido, expedientes técnicos con escasa información detallada y especificaciones sobre los diseños, plazos y costos de las obras, y solo en algunas ocasiones se supervisa de manera efectiva la ejecución de las obras.

Asimismo, se acepta la hipótesis específica 1, al presentarse una significancia de 0.012 y menor al 5%, es decir, la planificación de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una Se señala la existencia de una relación positiva y moderada. Pearson de 0.671. Concluyendo que, en dicha institución las actividades no están correctamente planificadas, las métricas de calidad no llegan a ser las más adecuadas, la planificación de pruebas e inspecciones presenta más de un inconveniente, y las

actualizaciones de los documentos de proyectos y las actualizaciones del plan de gestión de proyectos. son escasos e insuficientes.

Se acepta también, la hipótesis específica 2, al presentarse una significancia de 0.013 y menor al 5%, es decir, el aseguramiento de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.664. Concluyendo que, en dicha institución los informes de calidad presentan varias deficiencias, los métodos de la mejora de calidad no logran resultar favorables, los documentos de prueba y evaluación no llegan a mantener una misma estructura y enfoque, las solicitudes de cambio no logran presentarse tal y como se requieren, y las auditorías de gestión de calidad no permiten identificar aquellas observaciones que necesitan ser mejoradas y subsanadas.

Por último, se acepta la hipótesis específica 3, al presentarse una significancia de 0.037 y menor al 5%, es decir, el control de gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la Municipalidad Distrital de Hualmay, 2022. Con una correlación positiva y moderada Pearson de 0.582. Concluyendo que, en dicha institución las mediciones del control de calidad en las obras de infraestructura no logran ser la más efectivas, las solicitudes de cambio presentan irregulares, los formatos de control o los entregables verificados no logran mantenerse bajo un mismo criterio, la información del desempeño del trabajo resulta ser escasa, y las inspecciones realizadas no llegan a cubrir aquellas necesidades de mejoras y de cuidado.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades y funcionarios de la Municipalidad Distrital de Hualmay y a los encargados administrativos de la Sub gerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano y Rural, implementar mejoras en la planificación de gestión, redefinir el aseguramiento y control de la calidad, garantizar el desarrollo de un presupuesto solvente, presentar expedientes técnicos con mayor detalles y especificaciones sobre los diseños, plazos y costos de cada obra, y supervisar de manera efectiva la ejecución de obras y la asignación del cuerpo laboral; de tal manera que se cuente con una gestión de calidad basada en los lineamientos que se requieren en el PMBOK.

Asimismo, se recomienda planificar de manera correcta aquellas actividades y proyectos de obras, asegurar que las métricas de calidad lleguen a ser las más adecuadas, verificar que la planificación de pruebas e inspecciones no presenten algún mínimo inconveniente, y desarrollar y presentar nuevas actualizaciones de los documentos de actividades y del plan para la dirección de los proyectos.

Se recomienda también, una mayor examinación de los informes de calidad, replantear los métodos de la mejora de calidad, mantener bajo una misma estructura y enfoque aquellos documentos de prueba y evaluación, detallar y presentar solicitudes de cambio tal y como se requieren, e identificar y subsanar aquellas observaciones que necesitan ser mejoradas en las auditorías de gestión de calidad.

Por último, se recomienda implementar mejoras en las mediciones del control de calidad de las construcciones de infraestructura, exigir efectivas solicitudes de

cambio, mantener bajo el mismo criterio y enfoque aquellos formatos de control o entregables verificados, brindar mayor información sobre el desempeño de trabajo, y lograr optimizar y direccionar aquellas inspecciones de mejoras y de cuidado en base a una adecuada ejecución de obra.

CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes bibliográficas

Alejandro, P., & Castillo, V. (2018). *Análisis de la gestión de adquisición, recursos humanos y calidad con aplicación al PMBOK en el proyecto: Mejoramiento en los servicios, de la I.E. Nuestros Héroe de la Guerra del Pacifico, en el distrito de Tacna - Tacna*. Universidad Privada de Tacna.

Bustamante, J. (2015). *Método de gestión basado en el PMBOK para el proceso de desarrollo de investigación de las carreras universitarias*. Universidad San Martín de Porres.

Chura, L. (2016). *Influencia de Obras Públicas ejecutadas en la gestión gubernamental de la Municipalidad Distrital de Ácora, 2013*.

Echeverry, D. (2012). *Mejoramiento de Procesos Constructivos de una Edificación a Partir de Simulación Digital y Videos Time Lapse*. Pontificia Universidad Javeriana.

Gómez, D. (2012). *Plan de gestión de calidad en el proyecto Aporte la Flor del Proyecto Hidroeléctrico Toro 3 utilizando la guía PMI*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Huayanca, M. (2016). *Satisfacción de la población de Chíncha Alta con las obras ejecutadas por su municipalidad provincial en el año 2015*. Universidad Autónoma del Perú: Ica, Perú.

Jerez, L. (2016). *Propuesta metodológica para a la gestión de proyectos sociales para la dirección de desarrollo sostenible de Cemex Colombia basada en el estándar PMBOK del PMI*. Universidad Industrial de Santander.

Mauricio Morales, F. (2015). *Gestión de Obras Públicas - Un Enfoque de Procesos*.

Lima: ECITEC

Moreno, J. (2017). *Aplicación de lineamientos de la guía PMBOK 5ED en la construcción del proyecto parque recreacional y biosaludable en el Municipio de Jenesano - Boyacá*. Universidad Católica de Colombia.

Pezo & Vargas. (2020). *Ejecución de obras públicas y su relación con la percepción de los pobladores de la calidad de la construcción en el distrito de Tarapoto, provincia de san martín. 2019*. Universidad Científica del Perú.

Pico, M., & Velastegui, J. (2017). *Manual técnico para el proceso constructivo de una edificación de hormigón armado de dos pisos*. Universidad Técnica de Ambato.

Rivera, C. (2017). *Propuesta de una metodología de gestión de la calidad que apoye la administración de proyectos de software en la empresa Avantica Technologies*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Ruiz, E., & Rodríguez, E. (2015). *Aplicación de la guía PMBOK al proyecto centro comercial en Chugay en la gestión del tiempo, gestión del costo y gestión de la calidad*. Universidad Privada Antenor Orrego.

Silva, J. (2014). *Administración y control de procesos en la construcción de conjuntos habitacionales con apoyo de TIC*. Universidad Central del Ecuador.

Solís Carcaño, R. G. (2004). *La supervisión de obra*. Mérida, México: Universidad Autónoma de Yucatán.

Soria Marín, J. (2018). *Ejecución de obras bajo las modalidades de administración directa y contrata en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2017*. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejos.

7.2 Fuentes hemerográficas

Allan, (2012). *Supporting first line managers*. Edited by Alan Brine

Cordova, I. (2013). *Proyectos de investigación científica* (San Marcos). Lima.

Gohan, E. (1992). "Evaluación de proyectos sociales". CECSA.

Morales, A. (2015). Planificación de la calidad y gestión de procesos.

1.2. Fuentes documentales

Boulevard, C. (2015). *Fundamentos para la dirección del proyecto PMBOK* (Paper

Ochante Castillo, P. F. (2018). *Ejecución de Obras Públicas y Responsabilidad Social en la Municipalidad Provincial de Ica, 2018*. Lima -Perú: Universidad Cesar Vallejo.

Norma Técnica Peruana, N. (2011). Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas.

Square, N. (2018). *Guía de los fundamentos para la dirección de los proyectos* (proyecto ma). <https://doi.org/ISBN:9781628251944>

Sampieri, R. (2014). *Sesión 6 Hernández Sampieri Metodología de la investigación 5ta Edición*. (M. T. Castellanos, Ed.) (Mc Grw Hil). México D.F. <https://doi.org/ISBN 978-92-75-32913-9>

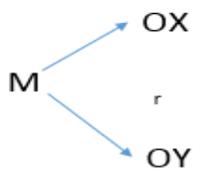
7.3 Fuentes electrónicas

Besterfield, D. H. (2009). *Control de calidad*. <https://doi.org/10.1016/B978-84-8086-229-5.50026-6>

Gbegnedji, G. (2021). *Gestión de calidad*. <https://www.gladysgbegnedji.com/gestion-de-la-calidad>

ANEXOS

Anexo 1 : Matriz de consistencia

	Problem. principal	Objetiv. principal	Hipótes. principal	Variab.	Dimens.	Indicad.	Metodolog.
	¿En qué medida la gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?	Determinar la influencia entre la gestión de calidad con PMBOK y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	La gestión de calidad con PMBOK influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	Variable "X": Gestión de la calidad con PMBOK	D1: Planificación	D1.1. Actividades a llevar a cabo dentro del contexto de este proyecto.	TIPO: <ul style="list-style-type: none"> ● Finalidad, Básic. ● Alcance transvers. ● Profundidad, descriptiva. ● Carácter de medida, cuantitativa. 
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		D2: Aseguramiento	D2.1. registro que documenta la divulgación de los procesos de calidad (no cumplimiento).	
1	¿En qué medida la planificación influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?	Determinar la influencia entre la planificación y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	La planificación influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.		D3: Control	D3.1. . El diseño de los controles. (Normas protocolares)	
	¿En qué medida el aseguramiento influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?	Determinar la influencia entre el aseguramiento y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	El aseguramiento influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	Variabl "Y": Ejecución de obras	d1: presupuesto	d1.1. asignación de presupuesto	Así tenemos: M: Muestra O..x: Observ.. de la variable 1 O..y: Observ. de la variable 2 r: coeficiente de correlación Diseño: El estudio se caracterizará por ser de tipo descriptivo correlacional.. Enfoque: En el análisis cuantitativo, se emplearán los datos recopilados de las encuestas realizadas.. Poblac.=40 Muest. =40
	¿En qué medida el control influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022?	Determinar la influencia entre el control y la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.	El control influye en la ejecución de obras de infraestructuras en la municipalidad distrital de Hualmay - Huaura - Lima, 2022.		d2: Expediente técnico	d1.2. Presupuestos para obras. d2.1 Diseño d2.2 Plazos d2.3 Costos	
					d3: Supervisión	d3.1 asignación de personal d3.2 normatividad	

Anexo 2: Instrumento de acopio de información

CUESTIONARIO:

Gestión de calidad con PMBOK y Ejecución de obras de infraestructura

Datos Generales:

Denominación del lugar que labora:

Experiencia en la jefatura:

Estudios realizados:

Instrucción. Te dejo esta herramienta para que respondas con la mayor objetividad posible y así ayudará a que la investigación avance. Marque solo una opción en la escala de calificación.

Por favor, seleccione una única opción en la escala de evaluación.

Totalmente en desacued. = 01

En desacuerd. = 02

Ni de acuerdo Ni desacued. = 03

De acuerd. = 04

Totalmente de acued. = 05

N°	Pautas para evaluar	Jerarquía de valoración				
		1	2	3	4	5
Variable (x): Dimensión: planificar gestión de calidad						
01	¿Las actividades están planificadas?					
02	¿Las métricas de calidad son adecuadas?					
03	¿La planificación de pruebas e inspecciones están programadas correctamente?					
04	¿Están actualizado los documentos del proyecto?					
05	¿ reajuste de la planificación para la dirección del proyecto es eficiente?					
Variable (x): Dimensión: Aseguramiento de la calidad						
06	¿Son oportunos los informes de calidad?					
07	¿Son adecuados los documentos de prueba y evaluación?					

08	¿Esta bien sustentado las solicitudes de cambio?					
09	¿Es congruente el método de la mejora de calidad?					
10	¿ Auditorias de gestión de calidad?					
Variable (x): Dimensión: Controlar la calidad						
11	¿Es correcto la medición del control de calidad en las obras de infraestructura?					
12	¿se ha realizado n adecuado control de calidad en las solicitudes de cambio?					
13	¿Están bien definidos los entregables verificados o formatos de control?					
14	¿Tienen una calidad idónea la Información del desempeño del trabajo?					
15	¿Las Inspecciones cumplen con los estándares establecidos del PMBOK?					
Variable (Y): Dimensión: Presupuesto						
16	¿El presupuesto asignado a los proyectos es el adecuado para su magnitud??					
17	¿ Los presupuestos son familiares para los administradores y gerentes de proyectos de infraestructura?					
18	¿ Presupuesto completo según plazos y cronograma para pago de obras de infraestructura y compra de materiales?					
19	Las obras de infraestructura proveen dentro su formulación adicional en su presupuesto					
20	La cantidad de dinero gastada está vinculada al presupuesto asignado para llevar a cabo proyectos de construcción de infraestructura.					
Variable (Y): Dimensión: Expediente Técnico						
21	El expediente Técnico tiene el diseño adecuado para la realización de obras de infraestructura					
22	Tiene los adecuados Costos unitarios					
23	El cronograma de ejecución coincide con el plazo de entrega de la obra de infraestructura					
24	Las especificaciones técnicas están de acorde al diseño de las obras de infraestructura					
25	Tiene el cronograma valorizado de realización de la obra de infraestructura					
Variable (Y): Dimensión: Supervisión						
26	¿La asignación de personal es idóneo para la supervisión de obras de infraestructura?					
27	¿Aplica la normatividad vigente sobre supervisión de obras de infraestructura?					
28	¿Realiza el control de obligaciones contractuales?					
29	¿Realiza el control de precios (adelantos, avance de obra, adicionales, liquidación de contrato)?					
30	¿Realiza control de plazos (aplicación de penalidades, avance programado, ampliación de plazo, adquisición de materiales etc.)?					

Lista de equivalencias

Escala Valorativa	Valor	Conversión
Totalment. en desacuerd.	01	Muy bajo
En desacuerd.	02	Bajo
De acuerd.	03	Regular
Totalment. de acuerd.	04	Alto

Anexo 3: Proceso de Baremación

GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN PMBOK

1. Baremación de la VI: Gestión de calidad basado en PMBOK

- Máximo. : $15 \times 5 = 75$
- Mínimo. : $15 \times 1 = 15$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 75 - 15 = 60$
- # de intervalos: 03
- Intervalo: $A = R/3 \rightarrow 60/3 = 20$

A. Baremación de la D1 de la VI: Planificación

- Máximo. : $5 \times 5 = 25$
- Mínimo. : $5 \times 1 = 5$
- Rango: Máximo. – Mínimo. $\rightarrow R = 25 - (5) = 20$
- # de intervalos: 3
- Intervalos. : $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

B. Baremación de la D2 de la VI: Aseguramiento de la calidad

- Máximo. : $5(5) = 25$
- Mínimo. : $5(1) = 5$
- Rango: Máximo. – Mínimo. $\rightarrow R = 25 - (5) = 20$
- # de intervalos: 03
- Interval.: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

C. Baremación de la D3 de la VI: Control de la calidad

- máximo.: $5 \times 5 = 25$
- Mínimo: $5 \times 1 = 5$
- Rango : máximo. – Mínimo. $\rightarrow R = 25 - (5) = 20$
- # de intervalos. : 03
- Intervalos. : $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

EJECUCIÓN DE OBRAS

I. Baremación de la V2: Ejecución de obras

- Máximo: $15(5) = 75$
- Mínimo: $15(1) = 15$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 75 - 15 = 60$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 60/3 = 20$

A. Baremación de la D1 de la V2: Presupuesto

- Máximo: $5(5) = 25$
- Mínimo: $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

B. Baremación de la D2 de V2: Expediente técnico

- Máximo: $5(5) = 25$
- Mínimo: $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

B. Baremación de la D3 de V2: Supervisión

- Máximo: $5(5) = 25$
- Mínimo: $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667$

Anexo 4: Repositorio de información

V.01	V.02	D.01	D.02	D.03	D.04	D.05	D.06
39	64	13	12	14	23	17	24
42	43	13	7	22	15	15	13
58	63	22	22	14	22	18	23
37	35	14	15	8	9	19	7
23	22	7	8	8	7	7	8
41	37	13	14	14	14	12	11
41	40	15	14	12	14	14	12
53	57	15	23	15	20	22	15
42	45	12	15	15	15	15	15
67	57	23	23	21	14	22	21
50	48	23	13	14	17	17	14
39	43	13	13	13	15	15	13
64	62	21	21	22	22	18	22
28	25	12	8	8	6	4	5
35	79	5	14	16	13	15	17
17	23	9	4	4	6	4	4
16	24	6	6	4	4	5	5
14	32	4	5	5	6	7	7
37	96	6	15	16	19	19	19
16	24	4	6	6	5	5	4
27	71	10	9	8	9	13	15
57	86	19	19	19	17	17	17
20	39	8	7	5	5	7	7
22	57	4	7	11	13	13	12
16	50	7	4	5	5	5	16
27	30	17	5	5	5	6	6
28	65	10	10	8	10	17	16
54	62	16	18	20	19	15	12
42	57	14	14	14	12	10	12
47	98	16	16	15	20	20	19
28	25	12	8	8	6	4	5
35	79	5	14	16	13	15	17
17	23	9	4	4	6	4	4
16	24	6	6	4	4	5	5
14	32	4	5	5	6	7	7
37	96	6	15	16	19	19	19
16	24	4	6	6	5	5	4
27	71	10	9	8	9	13	15
57	86	19	19	19	17	17	17
20	39	8	7	5	5	7	7