



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

TESIS

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA
GERENCIA DE PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUILLO”**

**Tesis para optar el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas e Informática
mención Gestión de Tecnologías de la Información**

Autor:

Ing. Victor Hugo Venturo López

Asesor:

Mg. Ing. José Luis Herrera Salazar

NUEVO CHIMBOTE - PERU

2018





UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS

Yo, **José Luis Herrera Salazar**, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis de Maestría Titulada: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUILLO**, elaborada por el Ing. Victor Hugo Venturo López, para obtener el Grado Académico de Maestro en **Ingeniería de Sistemas e Informática** mención en **Gestión de Tecnologías de la Información** en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, Setiembre del 2018



Mg. Ing. José Luis Herrera Salazar
ASESOR



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUILLO

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA MENCIÓN EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:

Mg. Hugo Esteban Caselli Gismondi
PRESIDENTE

Mg. Camilo Ernesto Suárez Rebaza
SECRETARIO

Mg. José Luis Herrera Salazar
VOCAL

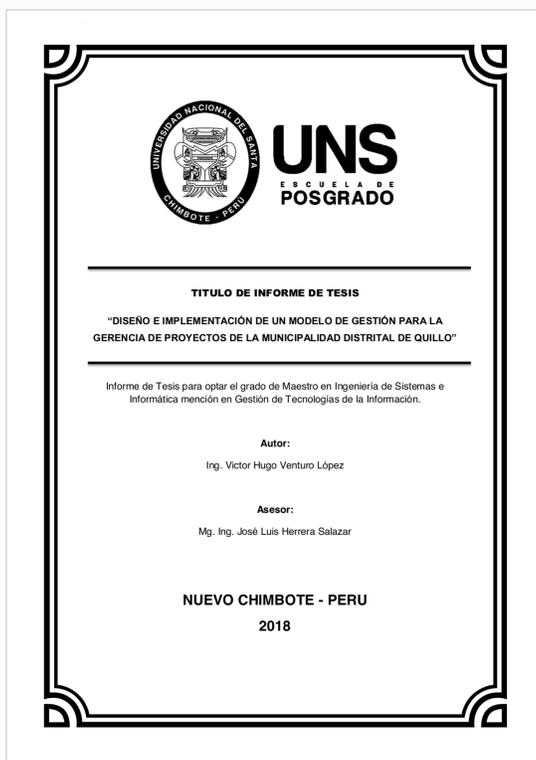


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Victor Hugo VENTURO LOPEZ
Título del ejercicio: MENCIÓN EN GESTIÓN DE TECNO.
Título de la entrega: INFORME DE TESIS DE LA MAEST..
Nombre del archivo: Informe_de_Tesis_de_la_Maestria....
Tamaño del archivo: 6.29M
Total páginas: 130
Total de palabras: 24,834
Total de caracteres: 143,486
Fecha de entrega: 25-feb-2020 08:08a.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1260348281



DEDICATORIA

En primer lugar quiero dedicarle principalmente a Dios por ser el inspirador y darme la fuerza para emprender y culminar uno de los anhelos más deseados.

Seguidamente a mis padres por su amor, trabajo y sacrificio, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí, de igual manera a todos mis hermanos por sus apoyos incondicionales con amor y respeto desde mi infancia, así mismo a mi novia por su gran amor y sabios consejos para alcanzar mis sueños trazados y por estar siempre presente.

Victor H. Ventura.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi especial agradecimiento al Ing. José Luís Herrera Salazar quien me apoyó desinteresadamente de manera personal e institucional para que concluyera la tesis. Gracias.

Victor H. Ventura.

ÍNDICE

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS.....	iii
CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRAC.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPITULO I	17
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.1. Planeamiento y Fundamentación del Problema de Investigación.....	17
1.2. Antecedentes de la Investigación.....	21
1.3. Formulación del Problema de Investigación.....	26
1.4. Delimitación del Estudio.....	32
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	33
1.6. Objetivos de la Investigación: General y Específicos.....	34
CAPITULO II	35
MARCO TEORICO	35
2.1. Fundamentos Teóricos de la Investigación.....	35
2.1.1. Modelo de Gestión de Proyectos.....	35
2.1.2. Proyectos en Entornos Controlados (PRINCE2).....	35
2.1.3. Asociación Internacional para la Dirección de Proyectos (IPMA)	36
2.1.4. Dirección del Proyecto de MDQ.....	37
2.1.5. Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos.....	37
2.1.6. Interesados y Gobiernos del Proyecto	38
2.1.7. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	38
2.1.8. Beneficios que facilita INVIERTE.PE	39
2.1.9. Plan de Gestión del Tiempo.....	41
2.1.10. Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)	45
2.1.11. Fundamento y Finalidad del PMBOK	49
2.1.12. Modelo de Gestión.....	50

2.1.13.	Gerencia de Proyectos	50
2.1.14.	Gestión de Procesos.	51
2.1.15.	Qué es un Proyecto.	51
2.1.16.	Éxito del Proyecto.....	51
2.1.17.	Administración del Proyecto	52
2.1.18.	Dirección de Proyectos.....	52
2.1.19.	Dirección de Programas.	52
2.1.20.	Dirección de Portafolio.....	52
2.1.21.	Proyectos y Planificación Estratégica.	52
2.1.22.	Oficina de Dirección de Proyectos	53
2.1.23.	Gestión de la Operación y Dirección de Proyectos.	53
2.1.24.	Organización y Dirección del Proyecto.	53
2.1.25.	Rol del Director del Proyecto.	53
2.1.26.	Fundamento para la Dirección de Proyecto - PMBOK	53
2.1.27.	Influencia y ciclo de vida del Proyecto	54
2.1.28.	Proceso de Dirección del Proyecto	57
2.1.29.	Gestión de la Integración del proyecto.....	60
2.1.30.	Gestión de alcance del proyecto.....	60
2.1.31.	Gestión de tiempo del proyecto	60
2.1.32.	Gestión de costo del proyecto.	60
2.1.33.	Gestión de la calidad del proyecto.	61
2.1.34.	Gestión de recursos humanos.	61
2.1.35.	Gestión de la comunicación del proyecto.....	61
2.1.36.	Gestión de riesgo del proyecto.	61
2.1.37.	Gestión de adquisición del proyecto	61
2.1.38.	Gestión de interesados del proyecto.....	61
2.2.	Marco Conceptual (Definiciones seleccionadas para demostrar la hipótesis y definiciones de términos necesarios)	62
CAPITULO III		64
MARCO METODOLOGICO.....		64
3.1.	Hipótesis central de la Investigación.....	64
3.2.	Variables e indicadores de la Investigación.....	64
3.3.	Método de la Investigación	65
3.4.	Diseño o Esquema de la Investigación.....	65
3.5.	Población y Muestra	65
3.6.	Actividades del Proceso Investigativo	66

3.7. Técnicas e Instrumentos de la Investigación.....	67
3.8. Procedimiento para la recolección de Datos (Validación y confiabilidad de los Instrumentos)	68
3.9. Técnicas de Procedimiento y Análisis de los Datos	68
CAPITULO IV.....	69
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	69
4.1. Análisis de la situación actual	69
4.2. Unidad de obras, estudios y proyectos.....	69
4.3. Actores en el marco del Sistema Nacional de Programación y Gestión de Inversiones (SNPMGI).....	69
4.3.1. Órgano Resolutivo (OR)	69
4.3.2. Fase de Programación Multianual de Inversiones (PMI)	70
4.3.3. Fase de Formulación y Evaluación	71
4.3.4. Fase de Ejecución.	72
4.3.5. Fase de Funcionamiento	73
4.4. Vigencia de los Expedientes Técnicos	73
4.5. Identificación de procesos de gestión de proyectos de sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (SNPMGI).....	73
4.6. Etapa de pre-inversión.	74
4.7. Etapa de Inversión.....	76
4.8. Análisis y Diseño de la Investigación	79
4.9. Nivel de confianza y grado de significancia.....	80
4.10. Resultados Genéricos.....	80
4.10.1. Resultados Específicos	80
4.10.2. Análisis de Resultados Genéricos	81
4.11. Contrastación de Hipótesis.....	88
CAPITULO V.....	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	92
5.1. Conclusiones.....	92
5.2. Recomendaciones	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	102
Anexo N°01: Modelo de Gestión de Proyectos – Propuesta.....	102
Anexo N°02: Informe de Validación de Instrumentos a través de juicio de expertos ..	103
Anexo N°03: Validación de Data de la Encuesta	114

Anexo 04: Carta conformidad de Implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo	116
Anexo N°05: Guía de Observación.....	117
Anexo N°06: Encuesta al Personal Administrativo de MDQ.	119
Anexo N°07: Encuesta al Personal Usuario de MDQ.....	122
Anexo N°08: Encuesta al Gerente de Infraestructura de MDQ.	123
Anexo N°09: Encuesta al Personal de Obras, Estudios y Proyectos de MDQ.....	124
Anexo N°10: Encuesta al Personal de Programación Multianual de Inversiones.....	125
Anexo N°11: Encuesta al Personal de Liquidaciones de Proyectos de MDQ.	126
Anexo N°12: Encuesta de Satisfacción	127

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N° 1: Criterio de evaluación utilizado en el nivel uso de metodología.</i>	<i>22</i>
<i>Tabla N° 2: Proyecto de inversión del presupuesto participativo 2014.</i>	<i>28</i>
<i>Tabla N° 3: Proyecto de inversión del presupuesto participativo 2015.</i>	<i>29</i>
<i>Tabla N° 4: Proyectos priorizados para el año 2017, del presupuesto participativo por resultados 2016 según detalle.</i>	<i>30</i>
<i>Tabla N° 5: Influencia de la estructura de la organización en los proyectos.</i>	<i>54</i>
<i>Tabla N° 6: Grupos de procesos y áreas de conocimiento PMBOK.</i>	<i>59</i>
<i>Tabla N° 7: Resultados de pre-prueba y post-prueba para el PGP₁, PGP₂, PGP₃, PGP₄.</i>	<i>81</i>
<i>Tabla N° 8: Interpretación de resultados.</i>	<i>81</i>
<i>Tabla N° 9: Resultado de Pre-prueba y Post-prueba para el PGP₁.</i>	<i>82</i>
<i>Tabla N° 10: Resultados de pre-prueba y post-prueba para el PGP₂.</i>	<i>84</i>
<i>Tabla N° 11: Resultados de pre-prueba, post-prueba para el PGP₃.</i>	<i>86</i>
<i>Tabla N° 12: Valores de Pre-Prueba PGP₄.</i>	<i>88</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Factores que afectan el éxito de la gestión de Proyectos.	20
Gráfico N° 2: Factores de cambios de la gestión de proyectos.	20
Gráfico N° 3: Factores de fracaso de la gestión de Proyectos.	21
Gráfico N° 4: Reportes de Estado de Proyectos Municipales.....	23
Gráfico N° 5: Estándar para la gestión de proyectos.	24
Gráfico N° 6: Representación pictográfica de la realidad específica.	32
Gráfico N° 7: Relación entre los interesados y el proyecto	38
Gráfico N° 8: Fase de Pre-inversión (SNPMGI).....	39
Gráfico N° 9: Fase de Inversión (SNPMGI).....	40
Gráfico N° 10: Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT).	46
Gráfico N° 11: Diagrama de Gantt. – Actividades de ejecución de proyecto	46
Gráfico N° 12: Relación entre los interesados y el proyecto.	55
Gráfico N° 13: La triple restricción.....	56
Gráfico N° 14: Niveles típicos de costo genérico de ciclo de vida del proyecto.....	56
Gráfico N° 15: Fases del proyecto.	57
Gráfico N° 16: Grupo de procesos de la dirección de proyectos.....	58
Gráfico N° 17: Fases del Ciclo de Inversión en el marco del SNPMGI (invierte.pe).	70
Gráfico N° 18: Procesos típico fase de Programación Multianual.....	70
Gráfico N° 19: Procesos típico de fase de Formulación y Evaluación.....	71
Gráfico N° 20: Procesos típico de la fase de Ejecución.....	72
Gráfico N° 21: Procesos típico fase de Funcionamiento.....	73
Gráfico N° 22: Proyecto de una sola fase.	74
Gráfico N° 23: Ciclo de inversión (SNPMGI) – Grupo de procesos (PMBOK).....	74
Gráfico N° 24: Modelo mental entre procesos en la etapa de PRE_INVERSIÓN.....	75
Gráfico N° 25: EDT de etapa de Pre-Inversión.	76
Gráfico N° 26: Modelo mental entre procesos en la etapa de INVERSIÓN.....	77
Gráfico N° 27: EDT de etapa de Inversión.....	78
Gráfico N° 28: Tipos de Proyectos Municipales.	79
Gráfico N° 29: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP ₁	82
Gráfico N° 30: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP ₁	82
Gráfico N° 31: Resumen Gráfico para PGP ₁	83
Gráfico N° 32: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP ₂	84
Gráfico N° 33: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP ₂	84

Gráfico N° 34: Resumen Gráfico para PGP ₂	85
Gráfico N° 35: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP ₃	86
Gráfico N° 36: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP ₃	86
Gráfico N° 37: Resumen Gráfico para PGP ₃	87
Gráfico N° 38: Pre- Prueba PGP ₄	88
Gráfico N° 39: Estructura Orgánica	129

RESUMEN

El presente trabajo de tesis consiste en la elaboración de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos del Gobierno local del Distrital de Quillo, en mérito a la guía de los fundamentos y buenas prácticas de la metodología PMBOK, ya que sus instrumentos y mecanismos de procesos contribuirán para mejorar los procedimientos de inversión pública, y será mayor impacto significativo en la mejora de la necesidad social de sus contribuyentes. A través de ficha de observación y encuesta se ha recopilado la información necesaria para aplicar el diseño e implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo”.

La investigación consiste en determinar el grado de influencia que ejerce el diseño y aplicación del modelo de gestión en la gerencia de proyectos, empleando sus procedimientos usuales de gestión basado en las recomendaciones de PMBOK, para lo cual se aplica que las variables de tiempo eran las más adecuadas para realizar una comparación objetiva de los procesos de gestión de proyectos del gobierno local del Distrito de Quillo.

Los resultados muestran aplicando el modelo de gestión de proyecto, que el desempeño mejoró significativamente en las variables seleccionadas, se concluye que el tiempo promedio para gestionar el proyecto de 54.10hs a un 4.90hs, por consiguiente se obtuvo una disminución de 90%. En el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de 16.90hs a 2.00hs, quiere decir que se logró reducir a un 88%. Y en la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de 20.90 días a 1.80 día se alcanzó a reducir a un 91%. Así mismo se logró una mejora en el nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI a un 80% quiere decir en el nivel Alto.

Palabras Clave: Modelo de gestión para la gerencia de proyectos, guía PMBOK, Municipalidad Distrital de Quillo.

ABSTRAC

This thesis work consists in the elaboration of a management model for the project management of the local Government of the District of Quillo, in merit to the guide of the foundations and good practices of the PMBOK methodology, since its instruments and mechanisms of processes will contribute to improve public investment procedures, and will be a major significant impact on improving the social need of its taxpayers. Through the observation and survey sheet, the necessary information has been compiled to apply the design and implementation of a management model for the project management of the District Municipality of Quillo”.

The research consists in determining the degree of influence exerted by the design and application of the management model in project management, using its usual management procedures based on the recommendations of PMBOK, for which it is applied that the time variables were the more appropriate to make an objective comparison of the project management processes of the local government of the District of Quillo.

The results show that by applying the project management model, that the performance improved significantly in the selected variables, it is concluded that the average time to manage the project from 54.10hs to 4.90hs, therefore a 90% decrease was obtained. In the average time to configure the changes in a project from 16.90hs to 2.00hs, it means that it was reduced to 88%. And in the number of projects executed outside the time of 20.90 days to 1.80 days it was reduced to 91%. Likewise, an improvement was achieved in the level of knowledge about the management of projects under the PMI approach to 80% means at the High level.

Keywords: Management model for project management, PMBOK guide, District Municipality of Quillo.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis tiene como primordial propósito de estudiar el diseño de la oficina de obras, estudios y proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo, se acoge por la necesidad que tiene el gobierno local en la gerencia de proyectos, su situación actual se carece de subordinación encargada de hacer el seguimiento y control para tomar las decisiones que permita generar métricas claras de los resultado para luego priorizarlos.

El objetivo principal del desarrollo de esta tesis es: Determinar el grado de influencia que ejerce el diseño y aplicación del modelo de gestión en la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo, bajo los estándares de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, PMBOK quinta Edición, ya que busca desarrollar una ventaja competitiva obteniendo un modelo de gestión eficaz y eficiencia en sus procesos de gestión de proyecto encaminando como el mejor gestor del gobierno local.

El diseño e implementación de un modelo para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo, surge por la dificultad del Macroproceso de Ingeniería del gobierno local, inadecuada inversión del presupuesto público, avería de la infraestructura y queja de los contribuyentes, oposición al aumento, el gobierno local son los responsables de administrar fondos públicos, de tal manera que esta tesis permitirá mejorar la gerencia de proyectos, pues el uso de metodología PMBOK es fundamental para dirigir y gestionar proyectos en las entidades privadas y públicas de hoy en día sobre todo en los gobiernos locales es fundamental la implementación de modelo de gestión de proyectos para el cumplimiento de las metas determinado por el gobierno central.

La utilización de experiencias, técnicas, herramientas adecuadas logrará el éxito en la gestión de proyectos que prioriza la Entidad, y se aplicará 05 grupos de proceso, 10 áreas de conocimiento y 47 procesos de gestión de proyectos.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planeamiento y Fundamentación del Problema de Investigación

En el Perú, el PMI está presente desde el 1999 y los profesionales pertenecen en diferentes sectores tales como: minería, banco, salud, informática y construcción, es un organismo mundial creado en 1969 desde entonces está dedicada a la Dirección de Proyectos, ha desarrollado hasta transformar uno de los mayores organismos sin ánimo de lucro, su sede principal está en Pensilvania “Estados Unidos”, cuenta con más de 200 capítulos y más de 125 países del mundo (PMI, 2013).

El conocimiento incluye prácticas tradicionales comprobadas que se aplican ampliamente en la actualidad, ya que el desarrollo de la práctica permite como innovador en el surgimiento de la profesión (Sydow et al. 2004). Los intentos de los cuerpos de conocimiento para sistematizar el conocimiento requerido para administrar proyectos se basa en gran parte en la suposición subyacente que hay patrones identificables y generalizaciones, de qué reglas, controles y directrices, se puede establecer una práctica que puede replicarse, incluso si no en absolutamente todas las circunstancias (Martinsuo et Alabama. 2006). Los cuerpos de conocimiento PM han sido publicados por las asociaciones profesionales de PM en las últimas décadas. Ha surgido un conjunto de Cuerpos de Conocimiento, tales como: PMBOK del Proyecto Management Institute (Morris 1997); APM BOK de la Asociación para la Gestión de Proyectos (Thomas y Mullaly 2007); ICB de International Project Management Association (Morris et al. 2006); y P2M de Asociación de Gestión de Proyectos de Japón (Thomas & Mullaly 2008). Estos cuerpos de conocimiento son utilizado por los profesionales como guías de "buenas prácticas" para comprender lo que la disciplina comprende (Shi 2011). El PMBOK, APM BOK y P2M son las publicaciones más influyentes sobre qué constituye la base de conocimiento de la profesión (White & Fortune 2002). La investigación está progresando para encontrar si las prácticas de PM son dependiendo del contexto de la organización (por ejemplo, industria, tamaño, tipo de proyecto y ubicación geográfica) (Fernandes 2013), (João Varajão, &, Ricardo Colomo-Palacios, 2016).

Varias organizaciones, como APM, PMI, ISO, OGC y licenciarios de PRINCE (proyecto en un entorno controlado), han recomendado y avanzado su propia procedimiento de dirección de proyectos, y generalmente las diferencias están en énfasis o secuencia de ciertos temas. Por ejemplo, PRINCE requiere que se determinen los recursos antes del inicio de la programación horaria y el establecimiento de la finalización fecha, mientras que en la industria de la construcción a menudo se estipula la fecha o el horario de finalización por el cliente y el contratista tiene que proporcionar (o reclutar) los recursos (mano de obra, planta, equipo o finanzas) es muy relevante para cumplir las metas con la finalidad de hacer el entregable dentro del plazo programado (Albert Lester, 2017).

PMBOK en 1987, promulgo la primera edición de (PMI) con la finalidad de acreditar y normalizar la información las prácticas aceptables en la gestión de proyectos, en 2017 PMBOK publica la Sexta Edición que incluye en el estándar las prácticas ágiles (Mendoza Pumacahua F., 2015)

La metodología de PMBOK está siendo utilizada en grandes empresas a nivel internacional y nacional, entre las empresas del ámbito internacional que utilizan se encuentran: IBM, SHELL, Ministerio de Salud de Chile, INDRA de España, Ripley de Chile, Prima Proyectos de México, Gobierno del Estado de Guanajuato de México, GRAÑA Y MONETRO, COSAPI DATA, INDECOPI, ONP, OSCE, SUNAT, Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Previas Nacional), Telefónica del Perú, Banco de Crédito, Funvesa, Cavali, Rimac Seguros, Banco de Comercio, EGEMSA (Camacho Colan L. & Herrera Salazar J., 2015).

Los principios de 60 inició el crecimiento de dirección de proyectos aplicados a las entidades, así mismo se empezaron a crear organismos analistas para seleccionar mejores métodos que contribuya a la gestión de proyectos como: “Internacional Project Management Association” (IPMA), PMI, “Project Management Forum” (PMF), PRINCE, “Goal Directed Project Management” (GDPM), otros (Dinero, 2017).

Project Management Institute (PMI), se ha transformado en una de los instrumentos relevantes en todas las entidades tanto públicos como privados, para la NASA fue un instrumento fundamental que le permitió gestionar adecuadamente todos sus proyectos, optimizando sus recursos financieros adecuadamente en los últimos años, el PMI “Se adapta a nuestras necesidades generales, pero también a las específicas de áreas como ingeniería, seguridad de materiales, etc.”, (Edward Hoffman, 2014).

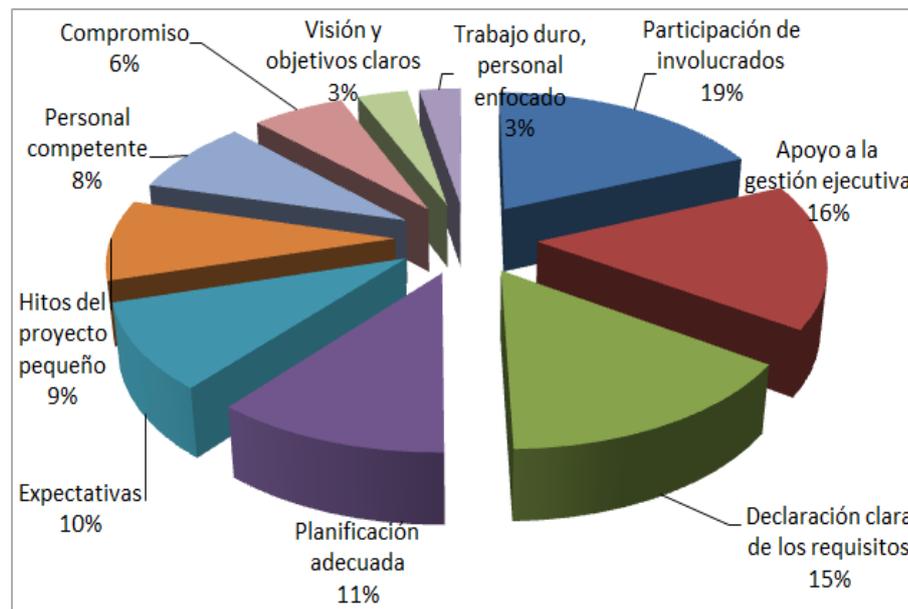
En el Perú, se aproxima casi 3,000 profesionales acreditados en Project Management Profesional (PMP), generalmente prestan sus servicios profesionales en las entidades de infraestructura, minería, petróleo, energía y aun se observa que hay muchas dificultades en cuando la dirección de proyectos (GERENS, 2017).

Según Carlos J. (2016), las organizaciones están inmersos en un contexto de continuos cambios tecnológicos, ya que muchas organizaciones enfocan sus actividades de mejorar la producción buscando nuevos mercados porque la competencia es cada vez mayor, en consecuencia muchos de ellos llegan desaparecerse por falta de proceder una adecuada planificación de dirección de proyectos para mantener frente a la competencia.

Según Gutiérrez, L. (2014), el país se encuentra en pleno desarrollo, en los próximos años habrá mayor recursos asignados para emprender los proyectos de diferentes naturalezas, y para que sean beneficiados del mismo se promoverá a través de los gobiernos regionales, locales, distritales. Por consiguiente se requiere adaptar en los nuevos métodos que permita reducir procesos más ágiles fortaleciendo los talentos estratégicos en la dirección de proyectos en diferentes entidades como: SNIP, OSCE, otros, que ya adaptaron las normas y métodos con la finalidad de gestionar los proyectos adecuadamente cumpliendo las expectativas de los clientes que generalmente es fundamental para el desarrollo del organismo.

De acuerdo con la investigación sobre el crecimiento de dirección de proyectos desarrollado por Kerzner (citado por Chamoun, 2007), presentado en *The Growth and Maturity of Modern Project Management*, en la actualidad el resultado óptimo de los proyectos se mide en el tiempo, costo, calidad, finalmente la aprobación de los interesados, como también el fracaso de alcanzar el éxito de cada proyecto (Moreno G., 2013, p. 11).

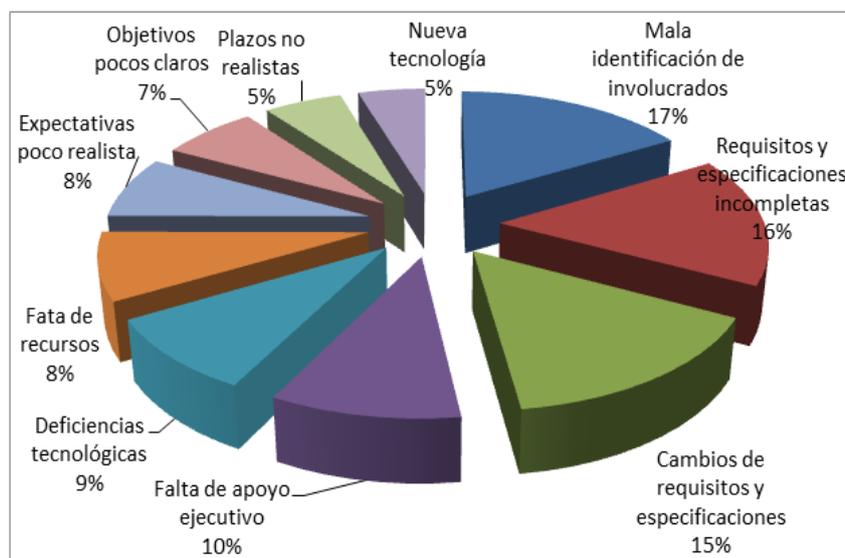
Gráfico N° 1: Factores que afectan el éxito de la gestión de Proyectos.



Nota: En el gráfico anterior muestra que los factores que afectan en el éxito de la gestión de proyectos con mayor participación de los involucrados obteniendo un resultado de 19%, en segundo lugar apoyo a la gestión ejecutiva un 16%, y en tercero declaración clara de los requisitos un 15%.

Fuente: (Moreno G., 2013)

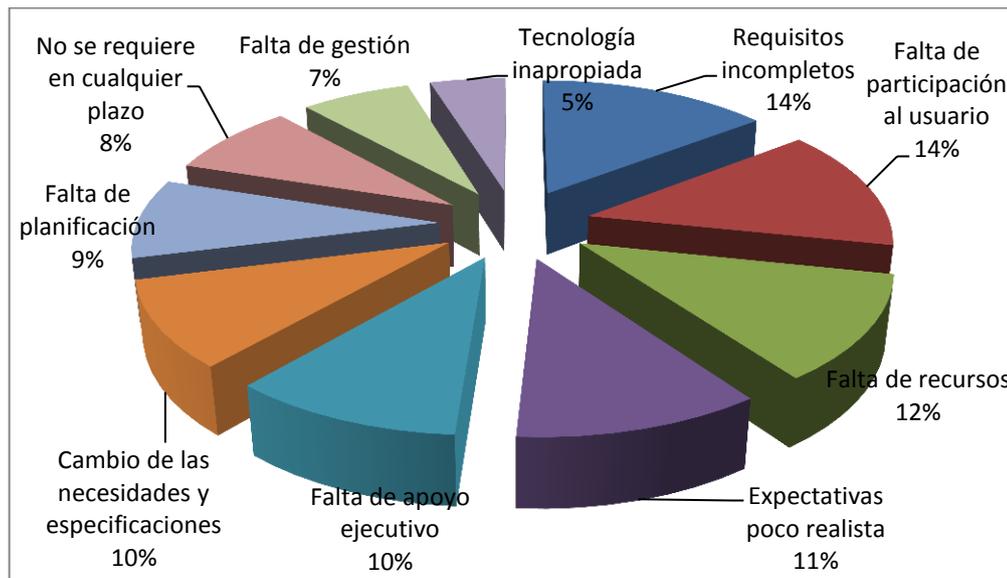
Gráfico N° 2: Factores de cambios de la gestión de proyectos.



Nota: En el gráfico anterior muestra los factores de cambio de la gestión de proyectos, en primero en un 17% la mala identificación de involucrados, segundo requisitos especificaciones incompletas un 16%, en tercero cambios de requisitos y especificaciones en 15%.

Fuente: (Moreno G., 2013)

Gráfico N° 3: Factores de fracaso de la gestión de Proyectos.



Nota: En el gráfico anterior muestra los factores de fracaso de la gestión de proyectos, primero en 14% requisitos incompletos y el mismo 14% falta de participación al usuario, y en tercero falta de recursos un 12%.

Fuente: (Moreno G., 2013)

Según el PMI (2013) "El director del proyecto es la persona asignada para alcanzar los objetivos y metas establecidos", mientras Rodríguez (2001) determina la metodología sistémico como un instrumento fundamental para la dirección de proyectos. PMI permite analizar todo el procedimiento de la gestión con la finalidad de alcanzar el éxito de cada proyección fortaleciendo la motivación de la entidad con sus logros triunfantes en el mercado.

1.2. Antecedentes de la Investigación

Según Gómez Lizano, C., & Gutiérrez Chinchilla, J. A. San Jose-Costa Rica (2013), en sus tesis de Maestría. "**Metodología de Gestión de Proyectos en la Dirección de Urbanismo de la Municipalidad de Desamparados**".

Este trabajo de investigación brinda una metodología basado en buenas prácticas de PMI (Project Management Institute) en la Municipalidad Desamparados con el objetivo de determinar la dirección de proyecto sostenible en beneficio de sus pobladores, se obtuvo como resultado en cuanto al nivel de aplicación de técnicas en la de dirección de proyectos tal como se puede

apreciar en la Tabla 1, el uso y la práctica de metodología es favorable en un 81-100%, eso quiere decir que hay una adecuada dirección de proyectos.

Tabla N° 1: Criterio de evaluación utilizado en el nivel uso de metodología.

Definición	Nivel	Porcentaje
Nivel alto de uso de metodología de administración de proyectos, alto ocurrencia de uso.	Alto	81-100%
Nivel intermedio de uso de metodología de administración de proyecto, media ocurrencia de uso	Intermedio	61-80%
Nivel bajo de uso de metodología de administración de proyecto, bajo ocurrencia de uso	Bajo	41-60%
Sin uso de una metodología de administración de proyecto, sin indicio de ocurrencia de uso	Muy bajo	21-40%
No se sabe sobre el uso de una metodología de administración de proyecto.	No sabe	0-20%

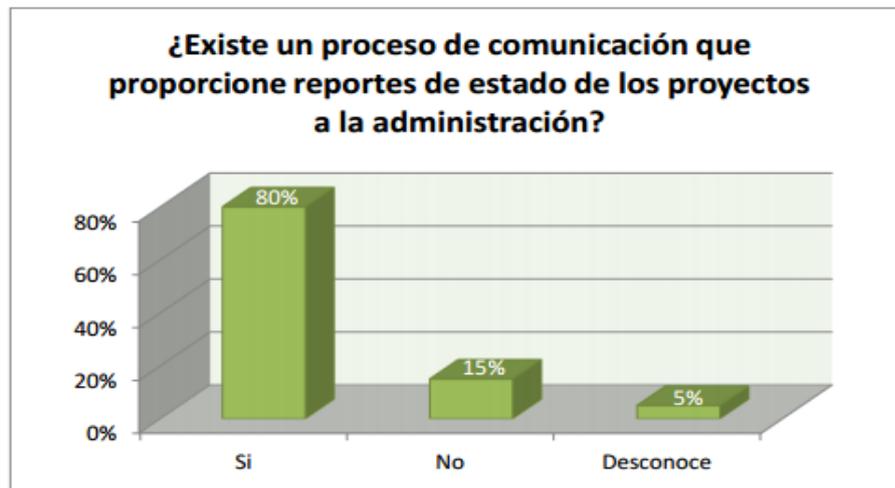
Fuente: (Gómez Lizano, C., & Gutiérrez Chinchilla, J. A, 2013)

Según Umaña Corrales, D., & Barrera Torres, J. A. Costa Rica (2013), en sus tesis de Maestría: **“Propuesta de una Metodología de Administración de Proyectos para el Macro Proceso de Ingeniería y Obras de la Municipalidad de Escazú”**.

El objetivo del presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la Municipalidad de Escazú con la finalidad de implementar un modelo de gestión de proyecto para el macro proceso de ingeniería y obras, que son los responsables de ejecución de inversión pública, este trabajo de investigación ofrece analizar el desempeño actual en la gestión de proyectos de la comuna municipal de Escazú.

Finalmente se concluye el estudio de investigación, en cuanto a la dirección de proyectos que carece de una gestión adecuada en la dirección de proyectos, en gestión de comunicación existe un alto seguimiento en un 80% tal como muestra en el Gráfico 4.

Gráfico N° 4: Reportes de Estado de Proyectos Municipales



Fuente: (Umaña C., &., Barrera T. 2013, p. 48)

Según Gómez López, O. F., Londoño Cerón, M. S., & Montoya Navia, C. A. Santiago de Cali-Colombia (2014), en sus tesis: “**Análisis de la aplicabilidad de las técnicas para la gestión del tiempo en proyectos según 5ta edición**”.

Gestión de tiempo en la entidades que promueven el éxito de los proyecto, es debido que apuestan en cumplimiento de la documentación acordado la cual permite fortalece la dirección integral de los proyectos como un instrumento fundamental para el desarrollo de las empresas. El presente trabajo de investigación refleja a la atención de la gestión de tiempo con las técnicas y métodos plasmados de PMBOK “Project Management Body Of Knowledge”, dicho ejercicio investigativo agrupa el estudio de Veintidós (22) trabajos vinculados, artículos, encuestas, normas y guías del PMBOK en sus ediciones.

Finalmente se logró obtener el siguiente resultado, como se muestra en el **Gráfico 5** en un 71% utiliza MS PROJECT tiene el conocimiento básico para la dirección de proyectos, el 29% de los administrados declaran que no utilizan ningún software para la gestión de tiempo, ver en el gráfico 5.

Gráfico N° 5: Estándar para la gestión de proyectos.



Fuente: (Gómez et al., 2014, p. 36)

Según Carreño Rodríguez, É. A., & Jiménez Velásquez, L. A., Bogotá (2016), en sus tesis de Maestría: **“Elaboración de una Guía para Auditoría a la Gerencia de Proyectos de Desarrollo de Software con enfoque PMI, Aplicable a las Áreas de Alcance, Tiempo y Costo”**.

El trabajo de investigación tiene el objetivo de desarrollar un método de auditoría de dirección de proyectos para la construcción de software, cuya gerencia se efectúe siguiendo las pautas establecidas en el cuerpo de conocimientos PMBOK 5ta Edición, la guía de auditoría aplicará principalmente en la gestión de tiempo, costo y alcance. La investigación se adelantó con un enfoque cualitativo y un alcance exploratorio, utilizando técnicas de revisión documental y discusión en grupo. La guía generada busca contribuir con el éxito de los proyectos, la atención de las necesidades de los clientes. Los resultados que se presentan incluyen el marco de referencia, la guía de auditoría a la gerencia de proyectos, y listas de identificación de riesgos y preguntas de verificación, como instrumentos metodológicos de la guía.

Finalmente se concluye que existen varios tipos de auditorías y una de ellas es la auditoría a la gerencia de proyectos, por lo que una guía para éste tipo de auditoría es pertinente, de igual manera se concluye que en el contexto de los proyectos es necesario contar con mecanismos de control y mejora que contribuyan en el aumento de las probabilidades del éxito.

Según Cardenas Vargas, V. (2013), en su tesis: **“Planeamiento integral de la construcción de 142 viviendas unifamiliares en la ciudad de Puno aplicando lineamientos de la guía del PMBOK”**.

El objetivo del estudio de investigación consiste en desarrollo una propuesta de planificación utilizando las metodologías de PMBOK, la construcción del proyecto infraestructura comprende un total de 142 viviendas unifamiliares en 06 manzanas en la ciudad de Puno, se procederá bajo los métodos vigentes del programa nacional de vivienda techo propio que promueve el Ministerio de Vivienda.

Se obtuvo el resultado en el planeamiento para la ejecución adecuada de los proyectos involucrando las áreas de recursos humanos, gestión de calidad, riesgo, comunicación, que permite lograr el éxito de entregable final.

Según Gutiérrez Bravo, A. M. Lima (2012), en su tesis: **“Desarrollo de un modelo de gestión de proyectos para una empresa del sector pesquero”**.

El objetivo de la presente investigación consiste en elaborar una metodología para la dirección de proyectos en la empresa pesquera, se aplicará la guía de PMBOK ya que es fundamental para mejorar en gestión de tiempo, costo y calidad, por consiguiente se implementará un modelo de gestión de proyectos en la empresa pesquera.

Finalmente se logró mejorar un 60% de retraso, quiere decir que solo hubo un retraso de 4 días respecto a los 10 días de demora antes de la implementación de un modelo de gestión, así mismo se obtuvo en un 100% en desviación de costos, esto se concluye debido a que no se incurrieron en sobrecostos en el proyecto, y una mejora de un 100% de la integración del proyecto a través de un monitoreo continuo de dirección de proyecto.

Según Espejo Fernández, A., Flores, V., & Luis, J. Lima (2013), en sus tesis: **“Aplicación de la extensión para la construcción de la guía PMBOK-Tercera edición, en la gestión del proyecto de una presa de relaves en la unidad operativa Arcata-Arequipa”**.

El presente estudio de investigación tiene como objeto de aportar en la dirección de proyectos de construcción de tal manera que las empresas constructoras se

deberían aplicar en los requisitos los procesos necesarios según la necesidad del PMI.

Finalmente se obtiene los siguientes resultados con la aplicación de un modelo de PMBOK ya que es un instrumento relevante para la dirección de proyectos, y es prescindible de adaptar las 03 áreas de conocimiento del PMI, la cual permite proceder una mejor gestión de proyectos en el cumplimiento de sus objetivos planificados.

Según Lucho Ruiz, E. O., & Rodríguez Vera, E. R. Trujillo (2015), en sus tesis: **“Aplicación de la guía PMBOK al proyecto centro comercial en Chugay en la gestión de tiempo, gestión del costo y gestión de calidad”**.

El estudio de investigación busca elaborar un sistema de la gerencia de proyectos, comparando con el modelo de gestión que aplica la entidad, con la finalidad de adaptar un modelo de dirección de proyectos de acuerdo a la necesidad de los interesados, considerando la gestión de tiempo, costo, calidad.

Se obtuvo el resultado final del presente estudio de aplicación de las áreas de conocimiento del PMI, que contribuye para una dirección de proyecto adecuado, a partir del requerimiento del interesado se establezca un modelo de gestión rentable garantizando el éxito del proyecto en términos de la satisfacción de todas las partes involucradas.

1.3. Formulación del Problema de Investigación

En referente al tema de la investigación se detalla lo siguiente: El gobierno local del Distrito de Quillo es una entidad jurídica de derecho público y goza de autonomía política, administrativa y económica según la Ley N° 27783 y la Ley N° 27972 Orgánica de las Municipalidades.

La municipalidad de Quillo, es una entidad pública que tiene como función de velar por los intereses de sus pobladores, fue creado el 02 de Enero de 1857 durante el Gobierno del Presidente Provisorio de la República el Mariscal don Ramón Castillo y Marquesado. Y está ubicado por el Norte colinda con el distrito de Moro, por el Sur con el Distrito de Yautan, Por el Este con el Distrito de Matacoto, Cascapara, Shupluy, por el Oeste con el Distrito de Buena Vista Alta, tiene una altitud de 1252 m s. n. m.

La realidad problemática en la Municipalidad Distrital de Quillo, en cuanto a la gestión de proyectos es debido a que no está basado en ningún modelo de gestión de proyectos para planificar, ejecutar y administrar adecuadamente todos los proyectos priorizados por la entidad, se deber desarrollar todo el procedimientos de gestión de proyectos según la metodología de PMBOK los cuales se embarca alcanzar los objetivos ya sea en el corto, mediano y largo plazo. Las causas que se presenta son:

- Desconocimiento de una metodología para gestionar y dirigir proyectos.
- Obstáculo en Macroproceso de Ingeniería y ejecución de Obras.
- Escasa participación de los usuarios.
- Requerimientos y especificaciones incompletas.
- Cambios frecuentes en los requerimientos y especificaciones.
- Objetivos pocos claros y cronograma irreales entre otras.
- Inadecuada inversión del recurso público.

La Oficina de obras, estudios y proyectos es el área encargada de elaborar y aprobar el perfil del proyecto y el expedientes técnicos, en muchas veces por falta de disponibilidad de equipo técnico, inadecuada gestión de recursos humanos, se cometen errores en aprobar el expediente técnico sin que cumpla todos los requerimientos del estudio, generando que el proyecto no llega culminar según la fecha programada, en consecuencia genera una inversión sobrevalorado.

Otros de las dificultades que se presenta en el estudio del proyecto, es por falta de disponibilidad del presupuesto, restricción geográfica, resistencia de algunos pobladores (por la afectación de sus bienes).

De igual manera el residente y el supervisor, en la ejecución del proyecto no cumplen sus funciones adecuadas, hay abandono permanencia en fiscalizar cada avance de ejecución de los proyectos, falta de interés del mismo, otros.

Por lo expuesto se plantea el modelo de gestión para la gerencia de proyectos basado en la guía de PMBOK 5ta Edición, que permitirá adaptar en todos los proyectos priorizados ya que el conocimiento adquirido, las habilidades y técnicas logrará el éxitos en la dirección de proyectos (PMBOK, 2014).

Indicadores de Gestión:

	ACTIVIDADES	AREA	PERIODO
1	Requerimiento del Proyecto	Población beneficiaria	15 días
2	Aprobación del Proyecto	Consejo Municipal	15 días
3	Elaboración del perfil de proyecto	Oficina de Obras, estudios y Proyectos	30 días
4	Evaluación del perfil del proyecto	Oficina de programación multianual de inversiones	15 días
5	Aprobación del perfil de proyecto	Oficina de programación multianual de inversiones	1 días
6	Elaboración del expediente técnico	Oficina de Obras, estudios y Proyectos	60 días

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 2: Proyecto de inversión del presupuesto participativo 2014.

N°	PROYECTO DE INVERSIÓN	PLAZO	MODALIDAD	PRESUPUESTO S/.
01	Mejoramiento del Servicio de Agua de Riego del Canal Mishua del Caserío de Huacuy Bajo, 1 Etapa.	90 días calendarios	Administración Directa	159,963.36
02	Mejoramiento del canal luicho kanan marecoto Coracollo Bajo.	90 días Calendarios	Administración Directa	179,999.60
03	Mejoramiento del Canal Naunpuquio Mancouran en el Caserío de Potrero.	90 días Calendarios	Administración Directa	160,000.05
04	Ejecución de la Obra, Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable del caserío la victoria.	90 días Calendarios	Por Contrato	414,993.60
05	Mejoramiento de los servicios Educativos de la I.E. N° 86752 Cotucancho.	90 días Calendarios	Administración Directa	248,500.00
06	Mejoramiento del canal Cruz Punta Catac-Atubara-Cajatamba, 1 Etapa.	90 días Calendarios	Administración Directa	160,000.01
07	Ampliación y mejoramiento de los servicios educativos de la I.E. N°86753, del caserío de Pariacolca, 2 etapa.	90 días Calendarios	Administración Directa	160,000.01
08	Mejoramiento del servicio del agua del sistema de riego del canal shumpa en el Centro Poblado de Huacho.	90 días Calendarios	Administración Directa	241,506.47
09	Instalación del sistema de energía eléctrica con redes secundarias en el caserío de Macray.	90 días Calendarios	Administración Directa	334,874.52
10	Instalación del sistema de energía eléctrica con redes secundarias en los caseríos de Huacuy Bajo, Julcamarca, y Queropampa. 2 Etapa.	90 días Calendarios	Administración Directa	499,999.91
11	Mejoramiento de los Servicios Educativos de Pariacolca, Cerco perimétrico III Etapa.	90 días Calendarios	Administración Directa	180,000.00
12	Construcción de la Trocha Carrozable de Canchirao "V" Etapa.	90 días Calendarios	Administración Directa	200,000.00

13	Construcción de la trocha carrozable de Huacuy "V" Etapa	90 días Calendarios	Administración Directa	200,000,00
14	Construcción de trocha carrozable de Pariacolca Chayap "III" Etapa	90 días Calendarios	Por Contrato	544,902.24
15	Mejoramiento del canal cruz punta a tubería Cajatamba Zacsha, "III" Etapa	90 días Calendarios	Administración Directa	180,000.00
TOTAL INVERSIÓN PRESUPUESTAL				3,416,239.77

Nota: En la Tabla anterior proyecto de inversión del presupuesto participativo 2014, los cuales se ejecutaron en el año 2015, ya que todos los proyectos ejecutados por la administración directa no se ha culminado dentro del plazo establecido, producto del desconocimiento de metodología en gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 3: Proyecto de inversión del presupuesto participativo 2015.

N°	PROYECTO DE INVERSIÓN	PLAZO	MODALIDAD	PRESUPUESTO S/.
01	Instalación del puente Chacaruri en el C.P. San Roque.	120 días calendarios	Administración Directa	428,311.67
02	Mejoramiento de la I.E. N° 1573 Inicial del Distrito de Quillo.	90 días Calendario	Administración Directa	227,079.64
03	Mejoramiento de la Infraestructura Educativa N°86675 caserío de Mitua.	90 días Calendario	Administración Directa	239,969.25
04	Mejoramiento de la Infraestructura Educativa de la I.E. N°88377 del Caserío de Zacsha.	90 días Calendario	Administración Directa	259,988.50
05	Ampliación y mejoramiento del sistema de energía eléctrica con redes secundarias en el caserío de la Rinconada.	90 días Calendarios	Administración Directa	318,016.17
06	Instalación del sistema de energía eléctrica con redes secundarias en el caserío de Rinconada Sector Chanra.	90 días Calendarios	Administración Directa	160,705.37
07	Ampliación del sistema energía eléctrica con redes primarias y redes secundarias del caserío de Carhuapampa.	90 días Calendario	Por Contrato	340,344.57
08	Ampliación del sistema de electrificación con redes eléctricas secundarias en el caserío de la Victoria.	90 días Calendario	Administración Directa	125,348.14
09	Ampliación y mejoramiento del sistema de energía eléctrica con redes primarias y secundarias en el caserío de Pariacolca.	120 días Calendario	Administración Directa	610,887.10
10	Ampliación del sistema de energía eléctrica con redes secundarias en el caserío de Crus Punta.	90 días Calendarios	Administración Directa	89,309.90
11	Instalación de medidores de agua en la localidad de Quillo, Distrito de Quillo.	90 días Calendarios	Administración Directa	169,001.56
12	Mejoramiento del camino vecinal de la carretera de Rumichaca, del cementerio hasta Colcapata.	90 días Calendario	Administración Directa	241,446.96
13	Construcción de la Trocha Carrozable Pariacolca, Chayap, Huanchap Uran.	120 días Calendario	Por Contrato	499,902.24
14	Mejoramiento de Infraestructura Educativa de la I.E. N°86675 Coracollo.	90 días Calendarios	Administración Directa	179,934.64

15	Ejecución de la obra, mejoramiento del sistema alcantarillado del Jr. Sechín en Quillo.	90 días Calendarios	Administración Directa	350.000.00
16	Construcción de la Trocha Carrozable de Canchirao "V" Etapa.	90 días Calendario	Administración Directa	220,000.00
TOTAL INVERSIÓN PRESUPUESTAL				3,930,311.07

Nota: En la Tabla anterior proyecto de inversión del presupuesto participativo 2015, ya ejecutados en el año 2016, ya que todos los proyectos ejecutados por la administración directa como años anteriores no se ha culminado dentro del plazo establecido, por ende generan sobrevaloración del presupuesto aprobado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 4: Proyectos priorizados para el año 2017, del presupuesto participativo por resultados 2016 según detalle.

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	LUGAR	MONTO ESTIMADO	EXPEDIENTE TECNICO	SUPERVISIÓN	MONTO TOTAL
01	Infraestructura Educativa Huascarán.	Huascarán	240.000.00	10.000.00	110.000.00	260.000.00
02	Construcción de letrinas del caserío de Lucmapampa.	Lucmapampa	165.000.00	8.000.00	8.000.00	181.000.00
03	Construcción de la infraestructura de la IEP N°88279.	Ocushuy	240.000.00	10.000.00	10.000.00	260.000.00
04	Construcción con la instalación de servicios de agua potable.	Macashca	180.000.00	10.000.00	10.000.00	200.000.00
05	Mejora de la IE en la construcción de material noble de 2 aulas inicial, primaria.	Ircanhuain	240.000.00	10.000.00	10.000.00	260.000.00
06	Construcción de aulas y su servicio higienico para los niveles inicial y primaria de la IEP N° 86996.	Santa Rosa	230.000.00	10.000.00	10.000.00	250.000.00
07	Construcción del canal de riego desde monte cancha hasta rudamacha.	Huacuy	200.000.00	10.000.00	10.000.00	220.000.00
TOTAL PRESUPUESTO			1,495,000.00	68,000.00	68,000.00	1,631,000.00

Nota: En la Tabla anterior muestra los proyectos priorizados para el Año 2017, del presupuesto participativo por resultados 2016.

Fuente: Elaboración Propia.

En el Perú, se aprobó la gestión de riesgos en la planificación y ejecución de proyectos, con el propósito de incrementar la eficiencia de las inversiones en las obras públicas (OSCE, 2017).

Resolución N° 012 -2017-OSCE/CD, la cual;

Se Resuelve:

Artículo 1°.- Aprobar el PEI “Plan Estratégico Institucional”, 2017-2019 del Organismo supervisor de las contrataciones del estado (OSCE), documenta que en anexo forma parte complementario de la presente resolución.

Artículo 2°.- Encargar a la Oficina de Planeamiento y Modernización, el control y evaluación del “Plan estratégico Institucional”, 2017-2019.

Directiva N°012-2017-OSCE/CD. Dirección de riesgos de proyectos en la ejecución de obras, Lima, mayo del 2017.

Disposiciones Generales

- En el desarrollo del expediente técnico la empresa deben incluir el planeamiento general de gestión de los riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.
- Al establecer las normas para la ejecución de la obra, los integrantes de selección debe incluir en la proforma de contrato, conforme a lo que señala el expediente técnico, las cláusulas que identifiquen y asignen los riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlos durante la ejecución contractual.
- El responsable de fiscalización de ejecución del proyecto se recomienda el cumplimiento de las normas establecidos con la finalidad de garantizar el cumplimiento de todos los alcances asignados para la ejecución del proyecto.

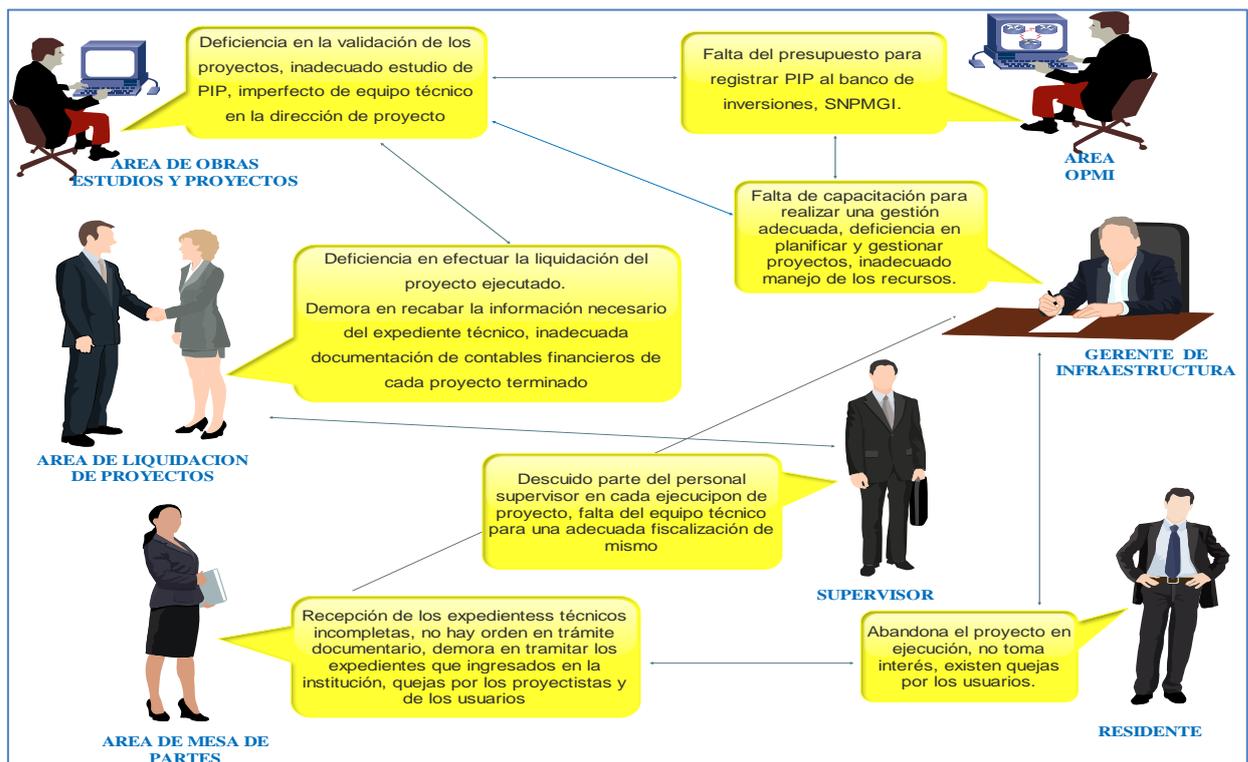
Disposiciones Específicas



Fuente: (OSCE, &, Revilla Vergara A., 2017, p. 2).

¿En qué medida el diseño y aplicación del modelo de gestión influirá en la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo?

Gráfico N° 6: Representación pictográfica de la realidad específica.



Fuente: Elaboración Propia.

Basado Fuente: Oficina General de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Quillo

1.4. Delimitación del Estudio

- **Delimitación del Tiempo:** El periodo de tiempo se requerirá para elaborar el estudio y las propuestas de mejora es de 12 meses a partir de su aprobación.
- **Delimitación de Espacio o Territorio:** El presente Informe de tesis se llevará a cabo en la Municipalidad Distrital de Quillo, Provincia de Yungay, Departamento de Ancash.
- **Delimitación de Recursos:** En lo referente a la disponibilidad de los recursos financieros, estos serán asumidos por el investigador de la tesis
- **Delimitación de Información:** Sobre el acceso a la información que es necesario para la elaboración de la tesis de ámbito primario o secundario, existe la pre-disposición por parte de la Municipalidad Distrital de Quillo, para facilitar al investigador el estudio y diagnóstico de los problemas.

Debido a la gran amplitud de conceptos relacionados con el modelo, la presente tesis está orientado al estudio y aplicación de uno de los factores claves de PMBOK: “El análisis y gestión de procesos del proyecto”, la dirección estratégica establece alcanzar las metas y acciones necesarias para guiar el desarrollo del negocio y está alineada con los objetivos del negocio.

Un proceso es un conjunto de acciones y actividades, relacionadas entre sí, que se realizan para crear un producto, resultado, servicio, y se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que se puede aplicar para lograr el objetivo, además los estándares que establecen para los procesos de gestión de proyectos, el código de ética y conducta de (PMI) sirve de guía para los profesionales de la dirección de proyectos con la finalidad de tener respeto en sí mismo como a los demás.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación

Desde el punto de vista teórico, el presente trabajo va a permitir obtener el conocimiento sobre PMBOK, método, práctica y teórica, para la gerencia de proyectos, ya que el diseño e implementación de un modelo de gestión de proyectos identifica el subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas.

Desde el punto de vista metodológico, se analizarán diversas metodologías de dirección de PMBOK para desarrollar el proyecto adecuado, haciendo énfasis en la gestión de procesos, ya que mejorará todo el desarrollo de dirección de proyectos según los objetivos planificados de la tesis.

Desde el punto de vista práctico, permitirá resolver los obstáculos en la gestión de proyectos ya que la Municipalidad distrital de Quillo los involucrados desconocen la metodología de gestión, para lo cual en la presente investigación de tesis de “Diseño e implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo”, permitirá mejorar la eficiencia de sus procesos administrativos en el gobierno local, actualmente la gestión de proyectos es por resultado por ende la guía PMBOK proporciona y promueve áreas de conocimiento fundamental para aplicar en toda naturaleza de los proyectos.

1.6. Objetivos de la Investigación: General y Específicos.

1.6.1. Objetivo General

Determinar el grado de influencia que ejerce el diseño y aplicación del modelo de gestión en la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.

1.6.2. Objetivos Específicos

- 1.6.2.1. Determinar en qué medida se reduce el tiempo promedio para gestionar el proyecto
- 1.6.2.2. Determinar en qué medida se reduce el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto
- 1.6.2.3. Determinar en qué medida se reduce la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo
- 1.6.2.4. Determinar en qué medida se mejora el nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Fundamentos Teóricos de la Investigación

2.1.1. Modelo de Gestión de Proyectos.

PMBOK es una guía elemental para la dirección de proyectos, ayuda a desarrollar la experiencia de planear el futuro de los proyectos ya sea en la fase de ejecución y construcción identificando errores para corregir de manera óptimo, el modelo de gestión es fundamental para la dirección de proyecto generalmente reconocidos como buenas prácticas aplicables a la mayoría de los proyectos que aumenta la probabilidad del éxito.

En la actualidad el crecimiento ritmo evolutivo de los mercados ha obligado a muchas Municipalidades de gobiernos locales a innovar para mejorar el desarrollo de gestión de proyectos por resultados y metas, una de las muestras es que el PMI está adaptando una tendencia hacia modelo de gestión cada vez más ágiles frente a los tradicionales, los responsables de la dirección de proyectos se deber apropiarse el modelo de PMBOK que brinda las herramientas para gestionar adecuadamente los proyectos priorizados por la entidad, creando una cultura de planificación, ejecución, control y cierre según el expediente técnico.

2.1.2. Proyectos en Entornos Controlados (PRINCE2)

PRINCE2 es una metodología Unión Europeo, ya que determina de un modelo llamado PROMPTII que permite gestionar proyectos, su versión inicial se elaboró en el año 1986 para el Gobierno Reino Unido que necesitaba contar con un instrumento de gestión para la gerencia de proyectos de tecnologías de la información. En 1996 se incrementó la administración de métodos de gestión de proyectos, extendiéndose en 150 países del mundo. PRINCE2 ha incrementado su popularidad convirtiéndose en un estándar fundamental en la dirección de proyectos, no solo en Reyno Unido sino en todo el mundo (Lorena Cazorla S., 2010, p.13).

2.1.3. Asociación Internacional para la Dirección de Proyectos (IPMA)

IPMA surge en Europa y actualmente es un organismo con base en Suiza dedicada en elaboración y promoción de gestión de proyectos, fundada en 1967 con más de 55 asociaciones nacionales de gestión de proyectos y está estructurado como una federación internacional. IPMA es fundamental en la dirección de proyectos y cubren la competencia de gerencia de proyectos para relacionarse eficazmente dentro de un organismo.

IPMA ofrece un inventario completo de las competencias que las personas pueden utilizar en el desarrollo profesional, certificación, capacitación, educación, consultoría, investigación y más. El estándar está diseñado para ayudar a las personas a encontrar el camino correcto para lograr sus objetivos, IPMA prevé que las organizaciones, los equipos y las personas puedan utilizar este estándar como una herramienta cotidiana para el éxito del proyecto.

Competencia de comportamiento

- Dirección
- Responsabilidad
- Creatividad
- Orientación a resultados
- Eficiencia
- Negociación
- Ética

Competencias Técnicas

- Lograr triunfo en gestión de proyectos
- Riesgos y oportunidad
- Desarrollar en grupo
- Fases de proyecto
- Cambios
- Comunicación
- Lanzamiento
- Cierre

Competencias contextuales

- Visión en resultados, programas, carteras
- Negocio
- Dirección del personal
- Finanzas
- Legal

2.1.4. Dirección del Proyecto de MDQ.

Gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo, es un responsable designado en la dirección de proyecto y dirección de equipos de trabajo, con la finalidad de desarrollar los estudios necesario en el cumplimiento del compromiso planificado de la institución, el gerente de infraestructura es a su vez el director del proyecto que satisfaciendo las necesidades del grupo de trabajo como también visión de la entidad.

- Programar y dirigir los procesos de operación del proyecto
- Supervisar los avances de ejecución de la obra.
- Planificar y controlar todas las acciones inherentes al desarrollo y mantenimiento de proyecto
- Programar, organizar, dirigir, controlar todas las acciones relacionadas con la elaboración del perfil y el expediente técnico.
- Gestiona la comunicación necesaria con los equipos de trabajo.
- Es la unidad ejecutora de inversión pública.

2.1.5. Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos

El procedimiento de la Municipalidad Distrital de Quillo, depende de los responsables de la dirección de proyecto, el gerente de proyectos hace las gestiones en otras entidades públicas y/o ONG para lograr los objetivos planificados como entidad en beneficios de sus contribuyentes. La cultura organizacional, estructura y estilo es lo que permite realizar con mayor probabilidad de éxitos en la gestión de proyectos que promueve el gobierno local del Distrito de Quillo.

2.1.6. Interesados y Gobiernos del Proyecto

Los interesados son la población de la comuna distrital de Quillo, como también algunas organizaciones de modo directa o indirecta resulta afectados con la ejecución del proyecto, para alcanzar el objetivo planificado por la institución, se deberá existir una gobernabilidad del proyecto que responsabilice en todos los procesos plasmados maximizando el valor de los entregables finales del negocio.



Gráfico N° 7: Relación entre los interesados y el proyecto

Fuente: Elaboración Propia

2.1.7. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

Según el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú en febrero del 2017, aprueban el “Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones” mediante el D.L. N° 1252, y deroga la Ley N° 27293 del SNIP, toda inversión pública está basado a través del Sistema Nacional de Inversión Pública este aplicativo es el que certifica la autorización para que se lleve a cabo la ejecución del proyecto.

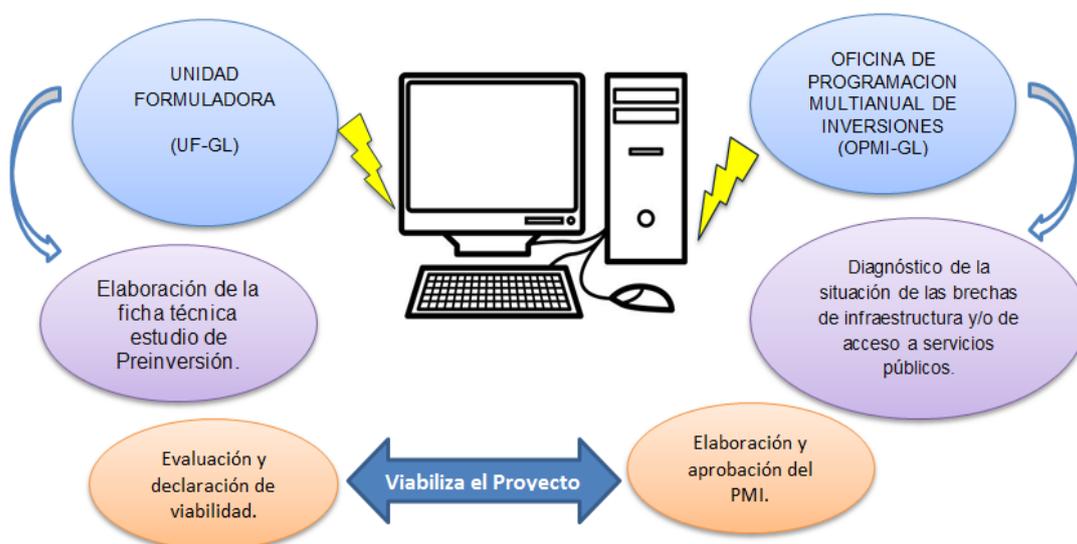
En la actualidad el sistema nacional de programación multianual de inversiones, estudian muchos profesionales tanto nacionales como internacionales que la misma norma lo exige, el sistema de inversión pública a través de un seguimiento minucioso ha logrado obtener resultados exitosos (Ernesto F., 2010, p.2).

2.1.8. Beneficios que facilita INVIERTE.PE

- Inversión pública que permite cerrar las brechas sociales.
- Procedimientos más ágiles

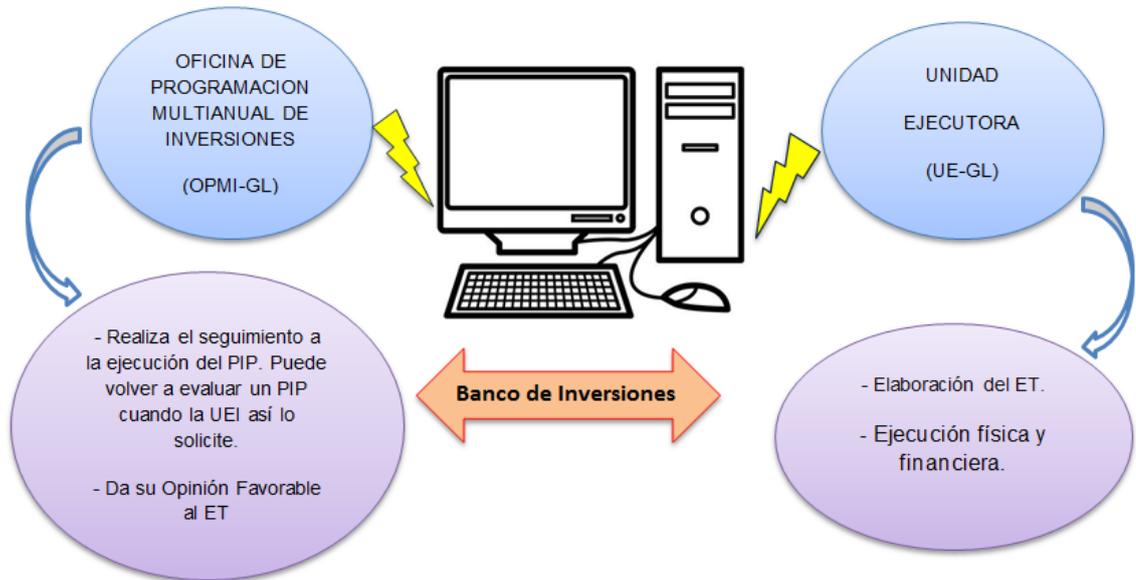
El MEF tiene visión de socializar estratégicamente con todos los ministerio del gobiernos tanto regionales, provinciales y distritales con el fin de transformar económicamente y socialmente creando carteras de proyectos de inversión pública de mayor impacto apostante para brindar el mejor calidad de vida de la población de igual oportunidad, el país invierte el 15% de su producto y la productividad media del capital es 6%, la tasa anual de crecimiento es 0,9% por año, es muy probable que su inversión incremente a doble, un 15% al 30%, también se duplica la contribución de la inversión al crecimiento económico, es decir, sube a 1.8% (Ernesto F., 2010, p.4).

Gráfico N° 8: Fase de Pre-inversión (SNPMGI)



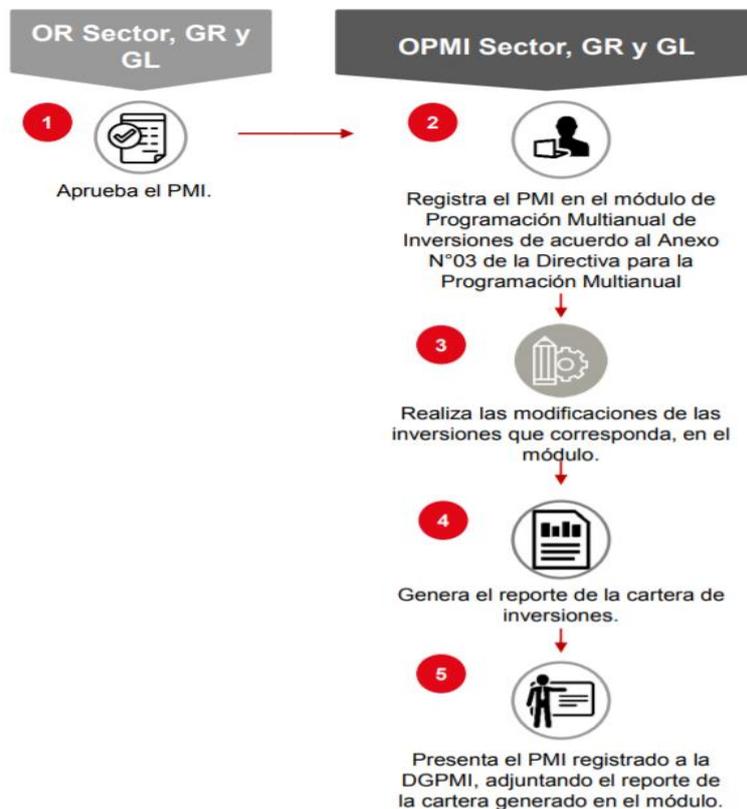
Red de la Municipalidad Distrital de Quillo
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 9: Fase de Inversión (SNPMGI)



Red de la Municipalidad Distrital de Quillo
Fuente: Elaboración Propia.

Módulo de Programación Multianual de Inversiones



2.1.9. Plan de Gestión del Tiempo

En cuanto el gestión de tiempo es muy relevante y fundamental en cada ejecución del proyecto, y se requiere un análisis minuciosa para que un proyecto en cursos sea culminado dentro del plazo programado esto con lleva la responsabilidad de todo el equipo de trabajo involucrado en la dirección del proyecto.

PLAN DE GESTION DEL TIEMPO	
Componente	Descripción
Título del Proyecto	Construcción de la trocha carrozable de la Localidad de Canchirao “V” Etapa Distrito de Quillo, Yungay, Ancash.
Descripción de la gestión de cronograma del proyecto.	<p>El proceso de ejecución del proyecto será de la siguiente manera.</p> <p>Proceso 1.- Definir las actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definir todos los alcances y revisar los antecedentes desarrollados del proyecto. – Definición de técnico y habilidades para el desarrollo y creación de EDT para descomponer cada trabajo. <p>Procesos 2. Secuenciar las Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> – Como entrada se usará la lista de las actividades para estudiar todas las etapas establecidas. – Para secuenciar las actividades se utilizará diagrama de barras. <p>Proceso 3. Estimar la Duración de las Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> – En la duración de las tareas se elaborará el cronograma de proyecto. <p>Proceso 4. Desarrollo de Cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> – En este proceso se aplicará calendarios, diagrama de red, duración del proyecto. – Para la generación de cronograma se desarrollar en Microsoft Project. <p>Proceso 5. Controlar el cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> – Como inicio se elaborará el plan de gestión del cronograma. – Para la herramienta del control de cronograma se desarrollará los avances de ejecución del proyecto.
	<p>Identificación de cambios en el cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los encargados serán los equipos de proyecto

<p>Identificación y clasificación de los cambios del cronograma.</p>	<p>Clasificación de los cambios el cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el proyecto las modificaciones del cronograma serán clasificados de acuerdo el avance generado. <p>1. Impacto al Cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> - No afectará el plazo previsto. - Procederá cambio de inmediato según la identificación del problema <p>2. Modelado Impacto al cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendrá un impacto del calendario sobre la estimación del tiempo, menor o igual al 2%, en 05 días <p>3. Personas autorizadas a solicitar cambios</p> <ul style="list-style-type: none"> - La población beneficiarios/cliente - El sponsor - Director y equipo de proyecto <p>4. Justificación y requerimiento de solicitud de cambio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suspensión de ejecución del proyecto será falta de disponibilidad presupuestal o equipo técnico - Al encontrar restos arqueológicos - Modificación de requerimiento, presupuesto <p>Los requerimientos para presentación de solicitud de cambio son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar formalmente la solicitud y los formatos para autorizar el cambio. - Generar informe para identificar los problemas presentados - Proceder el plan de correctivo <p>La aprobación de los cambios de cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando resulta un impacto pequeño se resolverá solo el director del proyecto. - Si presente un problema grande de inmediatamente convocarán los miembros del comité de cambio. <p>Comité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades población beneficiada/cliente • Director o patrocinador de la entidad
<p>Integración de control</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las modificaciones de cambio será evaluado y formalizado mediante los documentos y formatos aprobados. - Algunas modificaciones negadas serán archivados.

LISTA DE ACTIVIDADES

LISTA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO				
Código: EDT. 1.1				
Paquete de trabajo: Gestión del proyecto				
Paquete de trabajo		Actividades del paquete de trabajo		Alcance del trabajo de la actividad
Código EDT	Nombre	Código	Actividad	
1.1.1	inicialización	1.1.1.A01	Elaboración de proyect charter (acta de constitución)	Describir los detalles de riesgo, estimar presupuesto y programar cronograma para el inicio del proyecto.
		1.1.1.A01	Planear gestión de alcance	Elaborar plan de gestión de administración
		1.1.2.A02	Elaborar el desglose de trabajo - EDT	Determinar la división del trabajo en tamaños pequeños de fácil de comprender el proceso.
		1.1.3.A03	Planificar gestión de cronograma	Programar el cronograma que permita proceder según el recurso asignado
1.1.2	Planificación del proyecto	1.1.2.A04	Programar el cronograma	Programar el calendario de trabajo relacionados todas las etapas del procesos de desarrollo
		1.1.2.A05	Planear gestión de costo	Programar adecuadamente los procesos que permita culminar con los entregables según el recursos establecido
		1.1.2.A06	Establecer el recursos financieros	Planificar los presupuestos para el desarrollo del mismo como para el plan de respuesta en caso de emergencia
		1.1.2.A07	Planificar la gestión de calidad	Para el procesos de continuidad deberá planificar inicialmente
		1.1.2.A08	Planear la gestión de recursos humanos	Reclutar personal idóneo para que se lleve a cabo las tareas de programadas basado en las normas vigentes
		1.1.2.A09	Determinar gestión de riesgo	Identificar los desvíos que se presenta en el proceso de desarrollo
		1.1.2.A10	Programar las adquisiciones	Proceder las compras de materiales de acuerdo los estudios del proyecto
1.1.3	Mantener actualizado sobre los	1.1.3.A01	Hacer el monitoreo y seguimiento sobre la situación actual	Documentar los avances de gastos y perdidas de los mismos

	avances del proyecto			
1.1.4	Programas para realizar las reuniones semanales	1.1.4.A01	Coordinar semanalmente	La reunión se realizará con todo el equipo de trabajo de gestión de proyecto
1.1.5	Cierre del proyecto	1.1.5.A01	Informar sobre los procesos de ejecución del proyecto	Determinar el índice de desempeño de ejecución del proyecto semanalmente
		1.1.5.A02	Aplicar las técnicas y habilidades adquiridas	Ejecutar conocimientos estratégicos aprendidos en el ciclo de ejecución del proyecto en: "inicio, planificación, ejecución, control y cierre"
		1.1.5.A03	Documentar el entregable final del proyecto	Conformidad de ejecución firmarán el gerente de proyecto y el representante de la población beneficiada
		1.1.5.A04	Desarrollar el entregable final del proyecto	Habilitar carpeta para archivar los documentos de todo el proceso de ejecución del proyecto

LISTA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO				
Código. EDT. 1.2				
Paquete de trabajo: Ingeniería de detalle				
Paquete de trabajo		Actividades del paquete de trabajo		Detalle gestión de Alcance
Código EDT	Nombre	Código	Actividad	
1.2.1	Arquitectura	1.2.1.A01	Elaboración de los procesos aplicados	Determinación del desarrollo del proyecto incluyendo los trabajos del campo como: "estudio de suelos y topográfico, vistas fotográficas, plano de ubicación y localización".
		1.2.1.A02	Determinar técnicas necesarios para proceder el desarrollo del proyecto	Definir todo el procesos de desarrollo como: "descripción de la actividad, materiales y equipos a utilizar, procedimiento constructivo, método de medición y base de pago".

		1.2.2.A03	Elaborar el plano	Desarrollar el plano de catastro en donde se va ejecutar el proyecto con todo sus especificaciones técnicas para que el equipo de trabajo pueda desempeñar sin problema en la construcción de la trocha carrozable en la localidad de Canchario.
1.2.2	Estructura	1.2.2.A01	Desarrollar las funcionalidades	Desarrollar evolución histórico de las funcionalidades de todo el proceso como: “descripción de antecedentes, descripción del proyecto, estudio de suelos y topográficos, vistas fotográficas, plano de ubicación y localización”, otros.
		1.2.2.A02	Desarrollar técnicas para aplicar	Desarrollar normas técnicas para aplicar en la “descripción de la actividad, materiales y equipos a utilizar, método de medición y base de pago”.
1.2.3	Instalaciones complementarias	1.2.3.A01	Desarrollar estrategias empleadas	Desarrollar los entregables finales del proceso
		1.2.3.A02	Desarrollar lecciones aprendidas	Desarrollar todo las herramientas aplicados, actividades y financiamientos

2.1.10. Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)

El EDT es una herramienta fundamental conocido como desglose de trabajo jerárquico que permite en dividir tareas pequeñas de fácil de comprender, estudiar los procedimientos del proyecto, su principal propósito es ordenar y definir todos los alcances de estudio del proyecto.

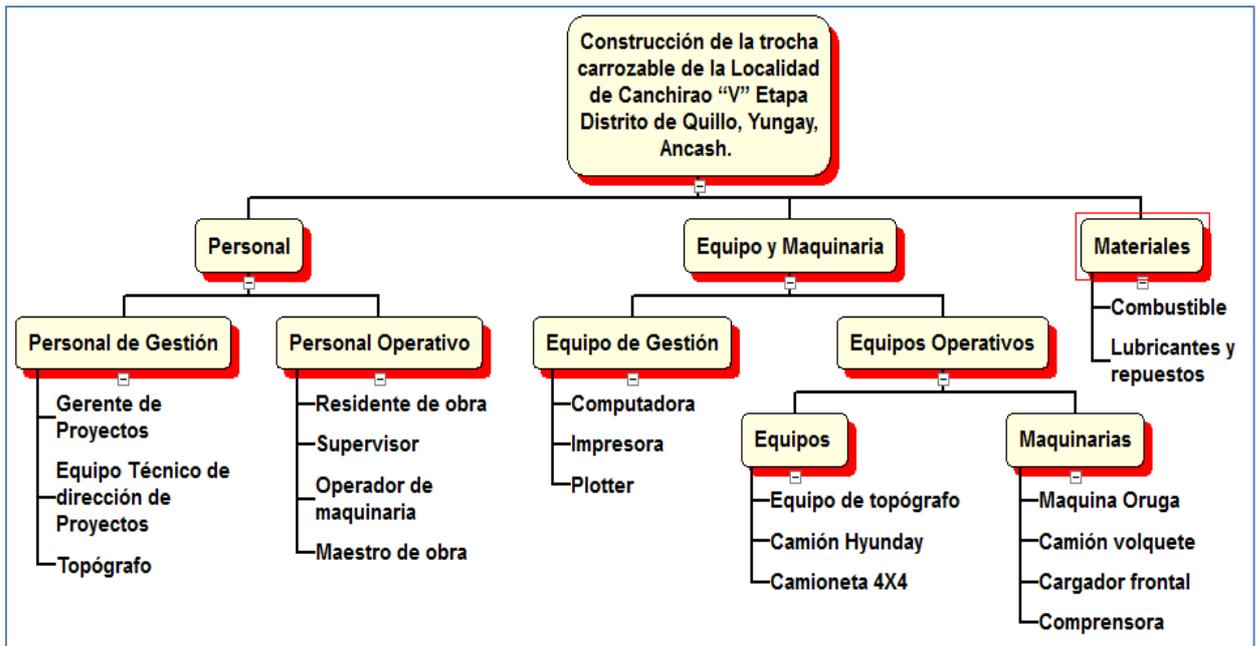


Gráfico N° 10: Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT).

Fuente: Elaboración Propia

Ejecución del Proyecto (Construcción de la trocha Carrozable de la Localidad de Canchirao “V” Etapa Distrito de Quillo, Yungay, Ancash).

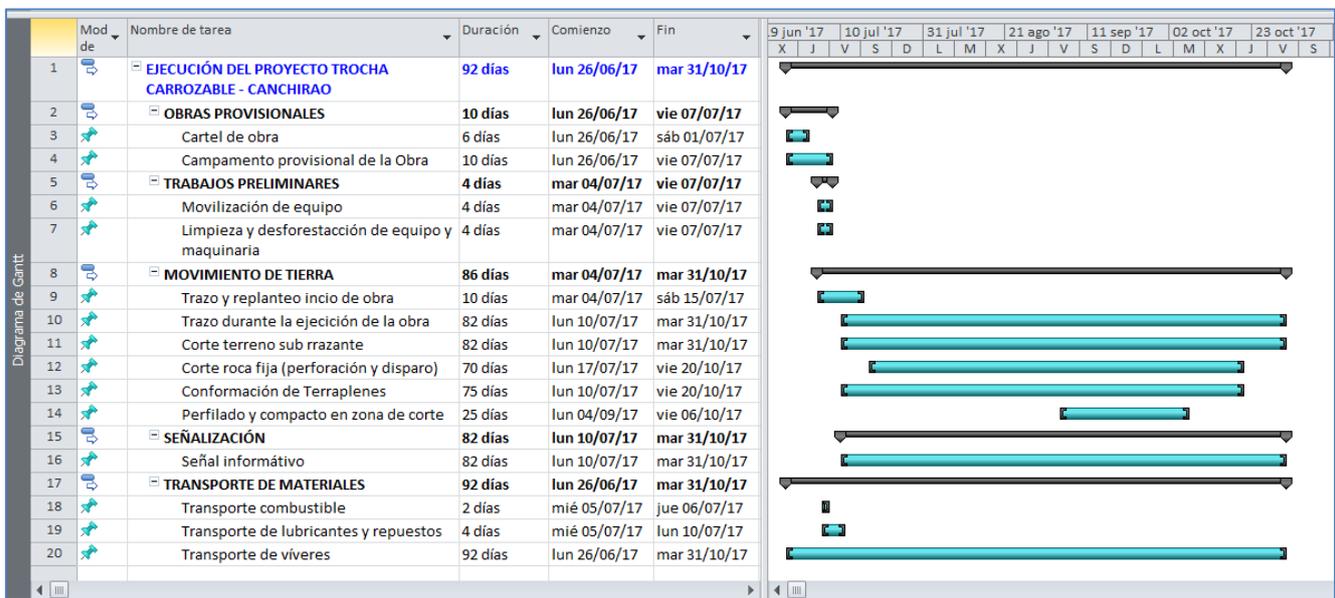


Gráfico N° 11: Diagrama de Gantt. – Actividades de ejecución de proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Excavación masiva con el tractor oruga, es el tramo de roca dura, que es de 50m y se necesita explosivos para realizar el corte.



Vista de la excavación masiva, donde no se cuenta con explosivos por falta de abastecimiento de materiales y el rendimiento de corte en roca fija es por debajo del expediente, se estima que habrá mayores metrados en corte de roca fija.





2.1.11. Fundamento y Finalidad del PMBOK

La guía PMBOK está basado en procesos que permite desarrollar adecuadamente todos los procedimientos del proyecto, el “Project Management Body of Knowledge” está reconocido como buenas prácticas en el ámbito de Gestión de Proyectos, y es desarrollado por el Instituto de Administración de Proyectos (PMI) fundado en Estados Unidos en 1969, está publicado en 11 idiomas “Inglés, Español, Chino, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Portugués, Coreano, Árabe y Ruso”, es una organización mundial dedicada a la gestión de proyectos (PMBOK, 2014).

El PMI tiene presencia en 135 países con más de 160 capítulos y cuenta con más de 250.000 asociados y más de 200.000 certificados, es utilizado en 05 continentes, tiene “05 grupos del proceso, 10 áreas de conocimiento, 47 procesos de gestión” (PMBOK, 2014).

Según el PMI, (2013) las organizaciones pueden usar varias guías para seleccionar los procesos y técnicas más apropiados para mejorar la gestión del proyecto, cada entidad puede adaptar los proceso según las necesidades que exige el mercado independientemente del tamaño o duración.

2.1.12. Modelo de Gestión.

Consiste un conjunto de procesos y trámites para resolver actividades programadas de una empresa u organización, el objetivo de la gestión puede producir un único producto, servicio o resultado, y que implica acciones para gobernar, dirigir, ordenar, disponer y organizar..

Según Pérez Porto. J., (2008) el modelo de gestión de proyecto se utilizan las entidades públicas es diferente que las empresas privadas, ya que el segundo prioriza el incremento de las utilidades como la ganancia financiera, mientras el primero contribuye en bienestar social de la población.

Gestión de proyecto se enfoca en proceso, tecnología y recursos humanos, todo ello se deben mantener alineados para conseguir el mismo objetivo, meta y visión planificada de la organización (Villamizar Zulay., 2012).

2.1.13. Gerencia de Proyectos

El gerente de proyectos tiene un rol fundamental de ordenar, organizar, direccionar los recursos de la entidad, y que conduce culminar dentro del cronograma programado, cumpliendo las restricciones de calidad, riesgo, tiempo. La gerencia de proyecto se consiste en ejecutar diversas actividades como: “recursos financieros, material es, energía, comunicación, otros” para obtener los resultados planeados (Haaz Díaz A., 2012).

La gerencia de proyectos es la competitividad actual y la escasez de recursos que exige la entidad orientar y priorizar sus esfuerzos, a fin de lograr las metas estratégicos y operativos planteados, para lo cual se debe planificar, ejecutar y controlar adecuadamente todas las gestiones y proyectos que embarga la organización.

2.1.14. Gestión de Procesos.

Es una forma de ordenamiento con la finalidad de gestionar eficaz y eficiente de obtener el resultado en el menor tiempo posible, utilizando los recursos mínimos para lograr los objetivos trazados. Tiene una visión de contribuir con los instrumentos estratégicos para mejorar el proceso de desarrollo del trabajo adaptando a las necesidades, expectativas esperados del clientes, sin dejar en lado la gestión de comunicación con todos los interesados para una buena gestión del proceso (Haaz Díaz A., 2012).

2.1.15. Qué es un Proyecto.

El proyecto es un conjunto de planes, ideas, esquemas que plantea la entidad para conseguir el objetivo planificado, se llevará a cabo a través de un trabajo en equipo reuniendo lluvia de ideas para el emprendimiento durante un tiempo ilimitado apuntando lograr un resultado único, el proyecto finaliza cuando se obtiene el resultado deseado y es un esfuerzo planificado, temporal, único que agreguen valor o cambio retroactivo.

Entregables finales del proyecto.

- Un servicio.
- Un resultado único
- Construcción de un nuevo producto
- Implementar un nuevo proceso de estilo del organismo
- Adquisición de un nuevo sistema informático.
- Trabajo de investigación
- Mejorar un proyecto existente

2.1.16. Éxito del Proyecto.

Todos los proyectos se emprenden con ilusión de conseguir el éxito, ya sea cubrir una necesidad o para aprovechar una oportunidad de negocio, y debe medir el cumplimiento de las restricciones de tiempo, calidad, costo y riesgo, para satisfacer las necesidades de los interesados del proyecto.

Según la Editora: María Fernanda Castillo (2007, p. 24) para obtener el éxito del proyecto se requiere aplicación adecuada de un modelo de gestión involucrando todas las áreas de conocimiento según el tamaño y la necesidad que requiere el proyecto.

2.1.17. Administración del Proyecto

Dirección del proyecto consiste en aplicar las habilidades y técnicas adecuadas para obtener una gestión prospero, así mismo se debe alcanzar los objetivos en un menor tiempo con recursos mínimos, la conducción eficaz depende del equipo de trabajo calificado para alcanzar el éxito de la gestión del proyecto (Fernanda Castillo M. 2007, p. 24, p.33).

2.1.18. Dirección de Proyectos.

Es la conducción de propósito para lograr una misión a través de un conjunto de equipo de trabajos utilizando las herramientas adecuada para lograr las metas planeadas dentro del marco de plazo asignado, recurso, riesgo, calidad y tiempo, haciendo realidad sus sueños de los interesados del proyecto.

IPMA (2016) es un fundamento de dirección de proyecto que brinda las herramientas confiables de como: “planificar, organizar y controlar”, aporta un modelo relevante para los directores del proyecto la cual fortalecerá las habilidades para conducir eficazmente todos los procesos de gestión del proyecto independientemente de su ámbito jurisdiccional de la entidad.

2.1.19. Dirección de Programas.

Es un conjunto de proyectos vinculados, subprogramas y actividades gestionadas en equipo para obtener beneficios comunes, si se gestionaran de manera individual no obtendrán el éxito, todo programa se requiere trabajo en grupo coordinadamente para hacer la realidad del objetivo planteado.

2.1.20. Dirección de Portafolio.

Es una cartera, programas, sub-portafolios y operaciones gestionadas en grupo para lograr todos los planes trazados y recursos asignados buscando las nuevas oportunidades para invertir en los proyectos aplicando estrategias acertada ante la competencia del mercado.

2.1.21. Proyectos y Planificación Estratégica.

La planificación es un instrumento de dirección que proporciona una visión el quehacer, la organización para lograr los objetivos planeados debe tomar precauciones que existen la demanda y la competencia en el entorno, el plan es una herramienta primordial para tomar las decisiones con la finalidad de lograr el objetivo esperado.

2.1.22. Oficina de Dirección de Proyectos

Es un organismo que tiene muchos compromisos con relación a la gestión de proyectos, así mismo administra los proyectos que se encuentra bajo su subordinación, el compromiso recae desde la aportación de las responsabilidades para la dirección de proyectos como también para el director de proyectos, el PMO existe profesionales con alto conocimiento y estrategias para el negocio aplicando a la cultura de la entidad el método de dirección del proyecto (PMBOK, 2014, p. 11).

2.1.23. Gestión de la Operación y Dirección de Proyectos.

La ejecución del proyecto puede requerir cambio siempre en cuando si hay un nuevo pedido que no está documentado para lo que fue aprobado en su inicio, como también en:

- En el cierre de cada fase,
- En el desarrollo de un producto nuevo,
- En la mejora de las operaciones del proceso,
- En la finalización del entregable.

2.1.24. Organización y Dirección del Proyecto.

El ordenamiento de gestión de proyectos consiste en determinar las herramientas y reglas de ejecución para lograr las metas establecidas, el entregable final sea agrado del interesado resolviendo las necesidades (PMBOK, 2014, p.14).

2.1.25. Rol del Director del Proyecto.

La responsabilidad principal del director del proyecto es conducir la gestión de proyectos hasta alcanzar los objetivos, el gerente funcional se dedica a la supervisión integral del negocio y asegura que las operaciones se lleven a cabo de manera eficiente.

2.1.26. Fundamento para la Dirección de Proyecto - PMBOK

Es un elemento fundamental para los proyectos basado en procesos que contribuye en la dirección y administración del proyecto. PMBOK genera garantía para lograr eficazmente el éxito del proyecto satisfaciendo las necesidades de los clientes.

2.1.27. Influencia y ciclo de vida del Proyecto

La proyección se debe alinear con la visión plasmada de la entidad teniendo en cuenta que toda gestión sea alineada con la cultura institucional, y las relaciones entre entidades no podrán perjudicar en la gestión y ejecución del proyecto (PMBOK, 2014, p. 19).

a. Comunicación en la Organización.

Para obtener el resultado favorable en la gestión de proyectos de una entidad es debido a una adecuada coordinación entre los involucrados que direccionan el proyecto, de igual manera los clientes y miembros del equipo del proyecto pueden utilizar comunicaciones electrónicas como: “correo electrónico, mensajería de texto, mensajería instantánea, redes sociales, videoconferencia y conferencia por internet” (PMBOK, 2014, p. 21).

b. Estructura de la Organización

La estructura orgánica es un factor ambiental de la empresa que puede afectar en sentido de autorización financiera según el estilo de gestión del proyecto.

Tabla N° 5: Influencia de la estructura de la organización en los proyectos.

Estructura de la Organización Características del Proyecto	Funcional	MATRICIAL			Orientado a Proyectos
		Matricial Débil	Matricial Equilibrado	Matricial Fuente	
Autoridad del Dirección del Proyecto	Poca o Ninguna	Baja	Baja Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Disponibilidad de Recursos	Poca o Ninguna	Baja	Baja a Moderada	Moderada a Anta	Alta a Casi Total
Quién gestiona el presupuesto del proyecto	Gerente Funcional	Gerente Funcional	Mixta	Director del Proyecto	Director del Proyecto
Rol el Director del Proyecto	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Personal Administrativo de la Dirección del proyecto	Tiempo parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo

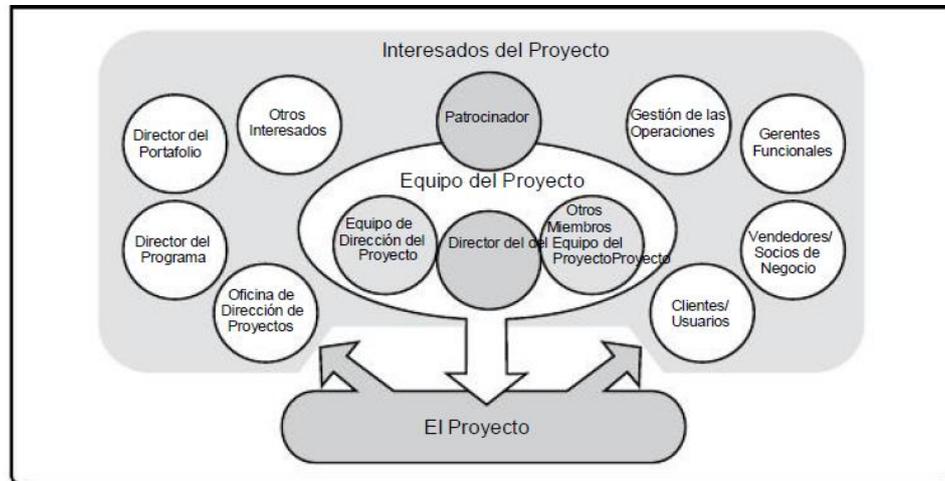
Fuente: PMBOK, 2014.

c. Interesados y Gobiernos del Proyecto

Los stakeholders son los actores del proyecto como: “personas, entidades, proveedores” y están activamente involucrados en el proceso de ejecución del proyecto, algunos pueden resultar perjudicados con los resultados

tanto positivos como también negativos según el entregable final del producto, servicio, otros.

Gráfico N° 12: Relación entre los interesados y el proyecto.



Fuente: PMBOK, 2014.

d. Gobernabilidad del Proyecto.

Es un marco que incluye los procedimientos y normas para tomar las decisiones e instrumentos fundamentales para desarrollar el proyecto, producto o servicio, toda entidad deberían establecer la política diferenciando restos de las organizaciones que le permita aprovechar al máximo las oportunidades y habilidades aplicada frente a las entidades competentes.

e. Equipo del Proyecto.

Se consiste en dirección del proyecto ya que forman parte del grupo de trabajo con un solo objetivo y visión de conseguir el resultado planeado, todo equipo de trabajo está conformado por los profesionales expertos en la gestión de proyectos generando el entregable final satisfactorio para los clientes.

g. Ciclo de vida del Proyecto

El plan se ejecuta con diversos procesos establecidos hasta lograr la meta programada desde el inicio hasta final, durante la ejecución del proyecto deberá recorrer una serie de procesos asegurando que cumpla todos los alcances asignados ya que: “El ciclo de vida del proyecto define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin, así mismo se identificará qué tareas

de transición al final del proyecto están incluidas y cuáles no, a fin de vincular el proyecto con las operaciones de la organización ejecutante”.

Gráfico N° 13: La triple restricción

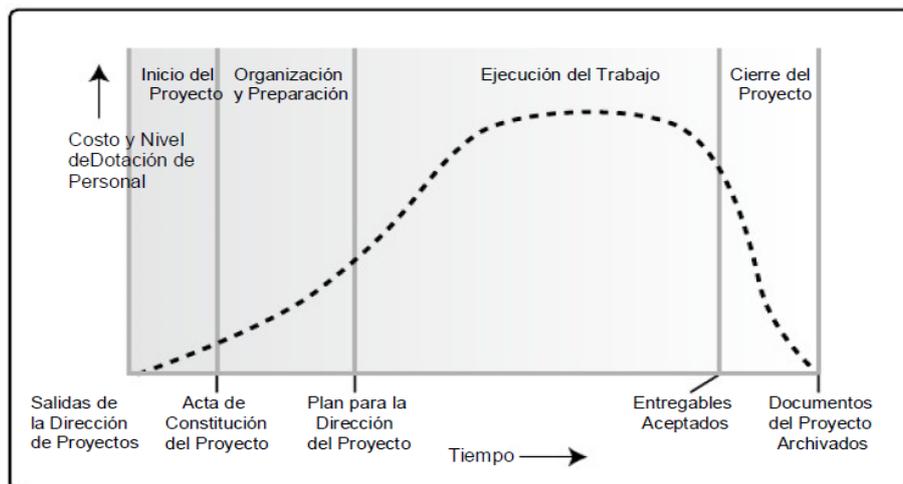


Fuente: Elaboración Propia.

h. Características del ciclo de vida del proyecto.

Consiste en definir según el tamaño del plan, algunos se puede presentar grandes y complejos, otros pequeños y fácil de administrar en las siguientes fases de: “inicio, planeación, ejecución, monitoreo y cierre”.

Gráfico N° 14: Niveles típicos de costo genérico de ciclo de vida del proyecto.

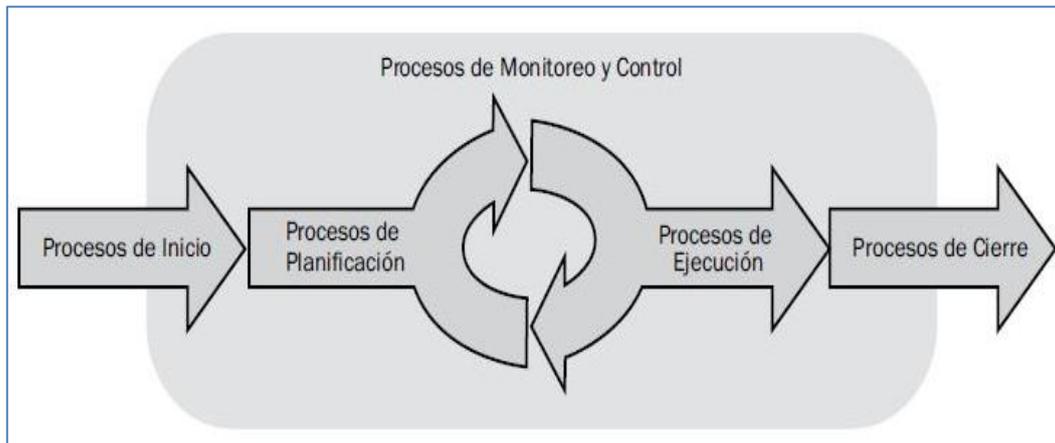


Fuente: PMBOK, 2014.

i. Fases del Proyecto.

Los procesos de gestión del proyecto se pueden distribuir en diferentes fases y etapas hasta que esto sea fácil de identificar y estudiar los procedimientos de ejecución del proyecto, se determina en 05 fases: “Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Cierre”.

Gráfico N° 15: Fases del proyecto.



Fuente: PMBOK, 2014.

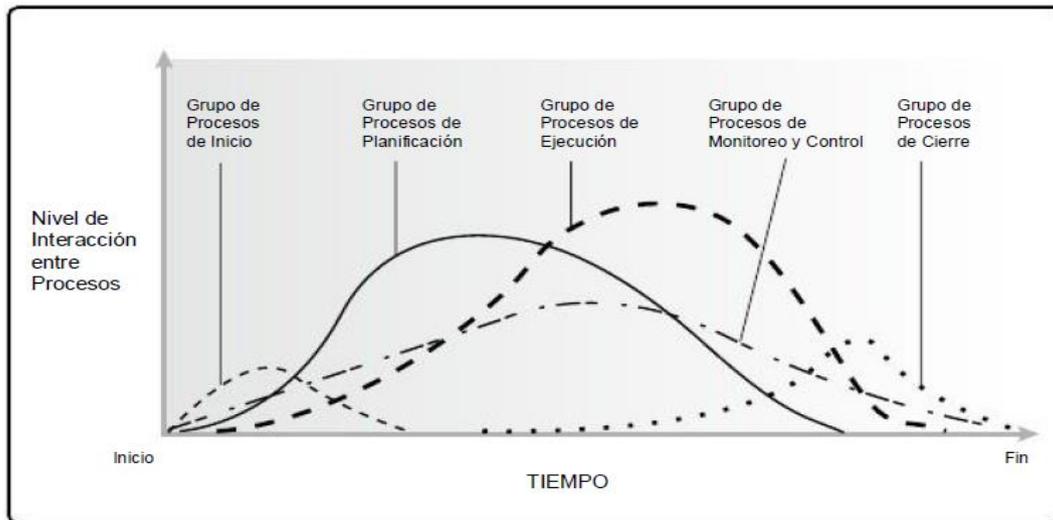
2.1.28. Proceso de Dirección del Proyecto

Dirección del proyecto es un proceso de gestión que se aplica los conocimientos, estrategias y técnicas en el desarrollo y ejecución del proyecto, de tal manera administrar adecuadamente todos los procedimientos establecidos y que esto sea ejecutados para obtener una dirección adecuada en la gestión del proyecto, con los entregables finales satisfactorias de desarrollar un producto, servicio (PMBOK, 2014, p. 47).

1. Interacción común entre el proceso y la Dirección del Proyecto.

Las interrelaciones del procedimiento de la gestión del proyecto se relacionan con diferentes fundamentos claros que cómo se debe unir los procesos para que esto sea un procedimiento mayor acertado aplicando técnicas estratégicas para conseguir el éxito a través de un trabajo de manera recíproco.

Gráfico N° 16: Grupo de procesos de la dirección de proyectos.



Fuente: PMBOK, 2014.

2. Grupo de proceso de la Dirección de Proyectos

Los grupos de procesos de gestión del proyecto es un conjunto de operación de actividades relacionadas para alcanzar las metas programadas, el PMBOK tiene 05 grupos de procesos: “Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre”.

3. Información del Proyecto

En la ejecución del proyecto se hace el seguimiento del mismo, con la finalidad de evaluar los avances y el cumplimiento de todos los alcances asignados, el seguimiento adecuado garantiza el fiel cumplimiento de la documentación acordado en el inicio del proyecto.

4. El rol de las Áreas de Conocimiento.

Los procesos de la gestión del proyecto de PMBOK se asocia con: “47 procesos y 10 áreas de conocimiento”, se puede apreciar en la Tabla N° 6.

Tabla N° 6: Grupos de procesos y áreas de conocimiento PMBOK.

Áreas de conocimiento	GRUPO DE PROCESO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS				
	Grupo de proceso de inicio	Grupo de procesos de planificación	Grupo de proceso de ejecución	Grupo de proceso de monitoreo y control	Grupo de proceso de cierre
4.- Gestión de la integración del proyecto	4.1. Desarrollar el acta de constitución del proyecto	4.2.- Desarrollar el plan el plan para la dirección de proyecto	4.3.- Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	4.4.- Monitorear y controlar el trabajo o fase del proyecto 4.5.-Realizar control integrado de cambio	4.6.- Cerrar proyecto o fase
5.- Gestión del alcance del proyecto		5.1- Planificar el control de alcance. 5.2- Recopilar requisitos 5.3- Definir el alcance. 5.4- Crear la WBS/EDT		5.5.- Controlar alcance. 5.6. Validar el alcance	
6.- Gestión de tiempo del proyecto		6.1.- Planificar la gestión de cronograma. 6.2- Definir las actividades. 6.3- Secuenciar las actividades. 6.4.- Estimar los recursos de las actividades. 6.5.- Estimar la duración de las actividades. 6.6.- Desarrollar el cronograma.		6.7.- Controlar el cronograma.	
7.- Gestión de los costos del proyecto		7.1.- Planificar la gestión de los costos 7.2.- Estimar los costos. 7.3.- Determinar el presupuesto		7.4.- Controlar los costos	
8.- Gestión de la calidad del proyecto		8.1.- Planificar la gestión de calidad	8.2.- Realizar el aseguramiento de la calidad	8.3.- Controlar la calidad	
9.- Gestión de los recursos humanos del proyecto		9.1.- Planificar la gestión de recursos humanos	9.2.- Adquirir el equipo del proyecto. 9.3.- Desarrollar el equipo del proyecto 9.4.- Dirigir el equipo del proyecto		
10.- Gestión de las comunicaciones del proyecto		10.1.- Planificar la gestión de la comunicación	10.2.- Gestionar las comunicaciones	10.3.- Controlar las comunicaciones	
11.- Gestión de los riesgos del proyecto		11.1.- Planificar la gestión de los riesgos 11.2.- Identificar los riesgos 11.3.- Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos. 11.4.- Realizar el análisis cualitativo de los riesgos. 11.5.- Planificar la		11.6.- Controlar los Riesgos.	

		respuesta a los riesgos			
12.- Gestión de las adquisiciones		12.1.- Planificar la gestión de las adquisiciones	12.2.- Efectuar las adquisiciones	12.3.- Controlar las adquisiciones	12.4.- Cerrar las adquisiciones
13.- Gestión de los interesados del proyecto	13.1.- identificar a los interesados	13.2.- Planificar la gestión de los interesados	13.3.- Gestionar la participación de los interesados	13.4.- Controlar la participación de los interesados.	

Fuente: PMBOK, 2014.

2.1.29. Gestión de la Integración del proyecto

La unión del proyecto constituye con la finalidad de estudiar los procesos de desarrollo de las fases para luego determinar si todos los procedimientos están definidos adecuadamente, esto conlleva para tomar las decisiones si es que se requiere alguna modificación en el momento de la ejecución del proyecto, y tiene una serie de integración del proyecto como: “Acta de constitución, plan para la dirección, dirigir y gestionar, monitorear y controlar, control integrado, cierre” (PMBOK, 2014, p. 63).

2.1.30. Gestión de alcance del proyecto

Consiste en aplicar todas las especificaciones que permita lograr los entregables completos según el expediente de estudio proyectado, y que resuelva las brechas presentadas en beneficios de los clientes, los procesos son: “recopilar requisitos, definir, crear EDT, validar y controlar” (PMBOK, 2014, p. 105).

2.1.31. Gestión de tiempo del proyecto

Determinar el cronograma de trabajo que permita hacer el seguimiento y evaluación de los avances de ejecución de acuerdo al estudio desarrollado, los procesos del gestión del tiempo son: “gestionar cronograma, determinar actividades, secuenciar, estimar recursos, tiempos, desarrollar y controlar cronograma” (Valenzuela E., 2008).

2.1.32. Gestión de costo del proyecto.

Gestionar costos depende de los procesos determinados para el desarrollo y planificación de recursos financieros del proyecto, los procesos del mismo son: “gestionar costo, estimar, determinar recurso, controlar” (PMBOK, 2014, p. 193).

2.1.33. Gestión de la calidad del proyecto.

La calidad incluye los procesos y actividades de satisfacer las necesidades para lo que fue programado, utiliza política y restricciones de tiempo, costo, riesgos, alcance que garantice el cumplimiento de la gestión de calidad del proyecto, los procesos son: “gestionar calidad, aseguramiento, controlar” (PMBOK, 2014, p. 227).

2.1.34. Gestión de recursos humanos.

Recursos humanos es muy relevante para gestionar, conducir el trabajo del proyecto, ya que está compuesto por las personas con sus respectivos roles y funciones que deben cumplir como profesional en cada actividad asignado, por otro lado deben asignar adecuadamente para cumplir las metas y hacer los entregables de manera oportuna dentro del plazo programado, los procesos son: “gestionar, adquirir equipo, desarrollar, dirigir equipo” (PMBOK, 2014, p. 255).

2.1.35. Gestión de la comunicación del proyecto

Consiste en determinar las coordinaciones entre los actores del proyecto, así mismo intercambiar la información entre todos los stakeholders del proyecto, los procesos son: “gestionar comunicación, controlar comunicación” (PMBOK, 2014, p. 287).

2.1.36. Gestión de riesgo del proyecto.

Es un parte integral de la dirección del proyecto, siendo un elemento clave para la toma de decisiones de empezar un nuevo proyecto, los procesos son: “gestionar riesgo, identificar riesgo, análisis cuantitativo, cualitativo, respuesta y control” (PMBOK, 2014, p. 309).

2.1.37. Gestión de adquisición del proyecto

Las adquisiciones es un proceso de contrapartes entre en interesado y el proveedor de producto, servicio, los procesos son: “gestionar adquisiciones, efectuar, cerrar las adquisiciones” (PMBOK, 2014, p. 355).

2.1.38. Gestión de interesados del proyecto.

Los integrantes del equipo de trabajo son los que aprueban el plan de desarrollo del proyecto como también los cambios, los procesos son: “identificar interesados, planificar, gestionar y controlar” (PMBOK, 2014, p. 391).

2.2. Marco Conceptual (Definiciones seleccionadas para demostrar la hipótesis y definiciones de términos necesarios)

Actividad: Es un conjunto de tareas para ejecutar en un proyecto

Acción correctiva: Planificación preventiva para responder si presenta algún desvío en la ejecución

Acta de constitución del proyecto: Desarrollar y documentar el inicio del estudio del expediente para ejecutar el proyecto.

Alcance: Son un conjunto de especificaciones asignados para la ejecución del proyecto.

Análisis cuantitativo de riesgo: Identificar los riesgos en números para aproximar cuanto se puede demorar para resolver el problema presentado.

Áreas de conocimiento: Son los que representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional.

Ciclo de vida del proyecto: Son las etapas y procesos que contiene un proyecto

Entregables: Son los resultados finales del proyecto, ya sea un producto y/o servicio.

Éxito del proyecto: El éxito se comprende en fiel cumplimiento de las restricciones de “alcance, tiempo, costo, calidad, y riesgo”.

Fase: Son etapas que conforman el ciclo de vida, estas pueden superponerse o comportarse secuencialmente en determinadas situaciones.

Herramienta: Son los formatos, programas e instrumentos para emplear en la construcción del proyecto

Interesados: Son un grupo de personas, naturales o jurídicos que tienen un interés común en desarrollar producto y/o servicio cumpliendo las expectativas de una población o un grupo de ciudadanos.

PMBOK: Es un método de gestión de proyectos, fundamentalmente reconocidos como buenas practicas, brinda “05 de grupos de procesos, 10 áreas de conocimientos y 47 procesos de gestión”.

PMI: Instituto de manejo Proyectos, es una entidad internacional sin ánimo de lucro que promueve las buenas prácticas de cómo gestionar adecuadamente todos los procesos de proyectos que prioriza cada institución, y está orientado para los directores del proyecto.

Proyecto: Es un plan de estudio para desarrollar un producto y/o servicio.

Proceso: Etapas de desarrollo para construir un producto, servicio, y que debe cumplir todo el proceso del ciclo de vida del proyecto, desde su nacimiento desarrollo y culminación.

Procedimiento: Sucesión de operaciones o actividades, con sus respectivos responsables, que se deben realizar de manera cronológica para alcanzar un objetivo.

Riesgo: Es un evento que produce efectos positivos o negativos en los objetivos de un proyecto.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1. Hipótesis central de la Investigación

El diseño y aplicación del modelo de gestión influye positivamente en la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo

3.2. Variables e indicadores de la Investigación

– Variable Independiente

VI: Modelo de Gestión: Un modelo de gestión brinda buenas prácticas, generalmente reconocido, la entidad y el equipo de la dirección del proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto, un modelo se organiza y combina los recursos con el propósito de cumplir las políticas, objetivos y regulaciones de una institución, garantizando el éxito en la estrategia de gestión de proyectos, transparencia en la ejecución, administración y control de recursos (Pérez Porto J., 2008.)

– Variable Dependiente

VD: Gerencia de Proyectos de MDQ: Conlleva ejecutar una serie de procedimientos y/o actividades que requiere asignación de recursos tanto gente, dinero, tiempo, energía, materiales, comunicación para gestionar adecuadamente todos los procedimiento que se lleva a cabo en el desarrollo de la ejecución del proyecto, el resultado deseado se obtiene de un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Salvador J., 2012).

3.2.1. Definición Operacional

Variable	Dimensión
VI: Modelo de gestión	Presencia Ausencia
VD: Gerencia de proyectos de MDQ.	Tiempo
	Cantidad
	Nivel

3.2.2. Indicadores

Variable	Dimensión	Indicador
VI: Modelo de gestión.	Presencia Ausencia	a. Proceso de gestión de proyectos de MDQ.
VD: Gerencia de proyectos de MDQ.	Tiempo	b. Tiempo promedio para gestionar el proyecto. c. Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.
	Cantidad	d. Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.
	Nivel	e. Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.

Los indicadores propuestos, se medirán a través de ficha de observación y cuestionarios realizadas por el investigador, el cual forma parte en el anexo de la tesis.

3.3. Método de la Investigación

El método empleado para el desarrollo de la tesis será explicativo, ya que con la implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyecto facilitará aplicar las buenas prácticas para mejorar la gerencia de proyectos, dado que la naturaleza de la investigación, se dará a conocer las definiciones y conceptos legales y técnicos del mismo en la Municipalidad Distrital de Quillo.

3.4. Diseño o Esquema de la Investigación

El diseño que se aplicará a la presente tesis de investigación será de tipo **Pre-Experimental**, que se fundamenta en utilizar una evaluación de pre-test y post-test con un solo grupo, ya que importa evaluar el impacto del modelo en análisis.

3.5. Población y Muestra

Se identificó dos tipos de población.

$n_1 = 10$ procesos de gestión de proyectos.

$n_2 = 10$ personas del área de gestión de proyectos.

1. **Primera Población** se ajusta a un modelo estratificado, con la finalidad de evaluar la dimensión de satisfacción, en donde se pudo identificar las siguientes sub poblaciones y su estrato:

$$N = \frac{Z^2 pq N_0}{E^2 (N_0 - 1) + Z^2 pq} = 10$$

Z=1.96 (95) nivel de confianza

p=probabilidad de acierto=50%=0.5

q=probabilidad de fracaso=50%=0.5

E=error estándar=5%=0.05

N=población=93

N₀=primera aproximación

n=tamaño de la muestra

Sub Población	N
Gerencia de Infraestructura	1
Obras, Estudios y Proyectos	4
Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)	2
Liquidación de Obras	3
TOTAL	10

2. **Segunda Población.** Son todos los procesos de gestión de proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo.

Para el análisis o muestra se aplicó el proceso de gestión de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.

3.6. Actividades del Proceso Investigativo

- ✓ Diseño y elaboración de la investigación.
- ✓ Presentación de la Tesis.
- ✓ Revisión de la bibliografía.
- ✓ Elaboración de instrumentos para recopilar la información.
- ✓ Análisis y diagnóstico de los procesos (Aplicación de los Instrumentos, observación, encuesta, entrevista).
- ✓ Recopilación de la información de pre-prueba.

- ✓ Identificación y propuesta de mejora de procesos para implementar un modelo de gestión de proyectos.
- ✓ Simulación de la propuesta de mejora e Implementación.
- ✓ Elaboración de informe.
- ✓ Presentación de informe.
- ✓ Sustentación de la Tesis.

3.7. Técnicas e Instrumentos de la Investigación.

3.7.1. Técnicas de Recolección de Datos.

Las técnicas de recolección de la información es con el objetivo de recopilar los datos que contribuya alcanzar los objetivos del trabajo de investigación, se refiere de qué manera se recopilará la información y como están relacionado con la operacionalización que se hace de las variables (categoría, dimensiones, etc), las técnicas de recolección de datos deben responder al ¿Cómo?, por tanto se utilizarán las siguientes:

- a. La observación (ver):** Es el procedimiento fundamental que permitirá recopilar los datos de situación actual para obtener la información aplicando la percepción intencionada y selectiva de un objeto o fenómeno determinado.
- b. La encuesta (leer):** Es un método para recopilar la información de una muestra SUJETOS, se recoge los datos aplicando los procedimientos estandarizados de manera que cada individuo se hace la misma pregunta.

3.7.2. Instrumentos de recolección de Datos

Son los procedimientos que permite al investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información, de este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar **datos que corresponden a los indicadores**, y permite medir la variable dependiente (antes y después del tratamiento)

Los instrumentos deben responder a la pregunta ¿Con qué?, por tanto se utilizaran las siguientes:

- a. Ficha de observación
- b. Cuestionario.

3.7.3. Validez de contenido - Valoración del Instrumento: Se refiere al análisis del instrumento, para ver si abarca los aspectos importantes que se pretenden medir efectuando con anterioridad una exhaustiva revisión bibliográfica y consultas a expertos planteándolos, título, propósitos, instancias para la construcción del instrumento y la versión preliminar del mismo.

3.8. Procedimiento para la recolección de Datos (Validación y confiabilidad de los Instrumentos)

El procedimiento de recolección de datos se realizará de la siguiente manera:

- 1. Primeramente** se hará uso de la observación como método fundamental de obtención de datos de la realidad, para este caso se observaran todos los procesos que existen en la unidad de obras, estudios y proyectos, tratando de identificar aspectos positivos y negativos que ayuden a mejorar la gestión en la unidad.
- 2. Como segundo paso** se hará uso de encuestas con la finalidad de obtener información, la información que es recogida será mediante método estandarizado de manera que a cada individuo se les hace la misma pregunta y de la misma manera.

3.9. Técnicas de Procedimiento y Análisis de los Datos

Las técnicas estadísticas que se utilizó en la presente tesis de dos muestras son:

Comparación de mediana.

Prueba Mann-Whitney.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de la situación actual

Se ha identificado una verdadera necesidad para el gobierno local de la Municipalidad Distrital de Quillo, la guía PMBOK ayudará gestionar la gerencia de proyectos de la dicha comuna municipal, ya que hoy en día los retos son por cumplimientos de las metas que es establecido por el Gobierno Central, para lo cual se requiere contar con un modelo de gestión adecuada para que pueda lograr las actividades asignados según la ubicación de su localidad que es determinado por el Gobierno, en cada gestión de proyectos los empleados sepan todas sus responsabilidades para cumplir el objetivo planificado, con el aporte de PMBOK fijarán objetivos globales en la Entidad marcando prioridades con más facilidad trabajando en equipo y todos el grupo de gestión de proyectos con un solo mente y visión con la finalidad de cumplir los compromisos que tiene con sus contribuyentes, el modelo de gestión ayudará la gerencia de proyectos a dirigir de manera adecuada con el inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre de los proyectos, a raíz del mismo genera el proyecto de: “DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUILLO”.

4.2. Unidad de obras, estudios y proyectos.

Forma parte de los órganos de línea, encargado de programar, ejecutar y supervisar cada proyecto que se encuentra en el proceso de ejecución de la obra infraestructura, y a la vez es el encargado de desarrollar el expediente técnicos del proyecto priorizado por el gobierno local para mejorar la calidad de vida de sus contribuyentes del distrito de Quillo.

4.3. Actores en el marco del Sistema Nacional de Programación y Gestión de Inversiones (SNPMGI).

4.3.1. Órgano Resolutivo (OR)

- Es el órgano que aprueba el inicio de ejecución de inversiones públicas, tanto en “Gobierno Regional (GR) o Gobierno Local (GL)” y la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes. Dicha autorización se entiende ya realizada respecto a las inversiones públicas aprobadas en la Ley de Presupuesto o en el Presupuesto Institucional Modificado de

la Entidad a cargo de la ejecución de las inversiones, según corresponda. Estas competencias pueden ser objeto de delegación, la cual debe ser convocada formalmente a la “Dirección General de Programación Multianual de Inversiones”.

Gráfico N° 17: Fases del Ciclo de Inversión en el marco del SNPMGI (invierte.pe).

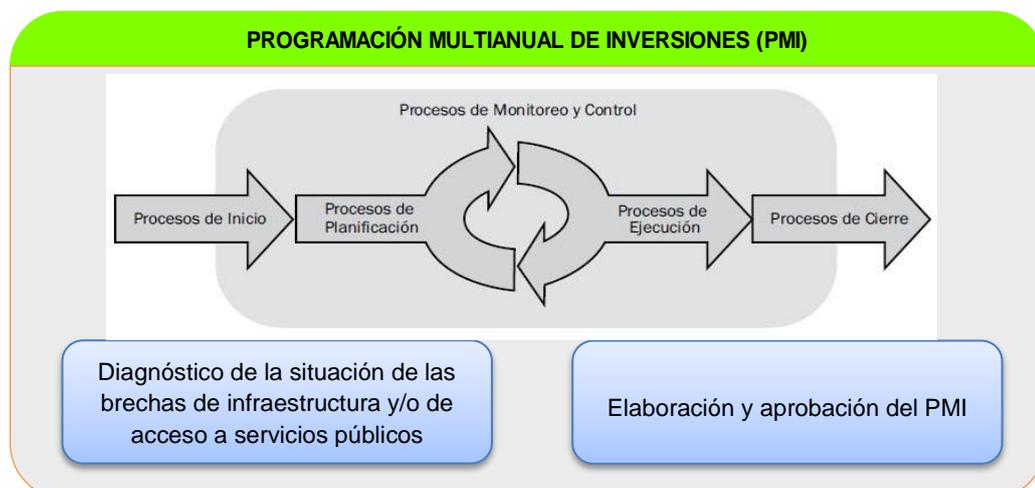


Fuente: (MEF., 2017., p. 16)

4.3.2. Fase de Programación Multianual de Inversiones (PMI)

Se constituye la carpeta de proyectos y se desarrolla y consolida todo el paquete de trabajo de “Programa Multianual de Inversiones del Estado (PMIE)”

Gráfico N° 18: Procesos típico fase de Programación Multianual



Fuente: (MEF., 2017., p. 2)

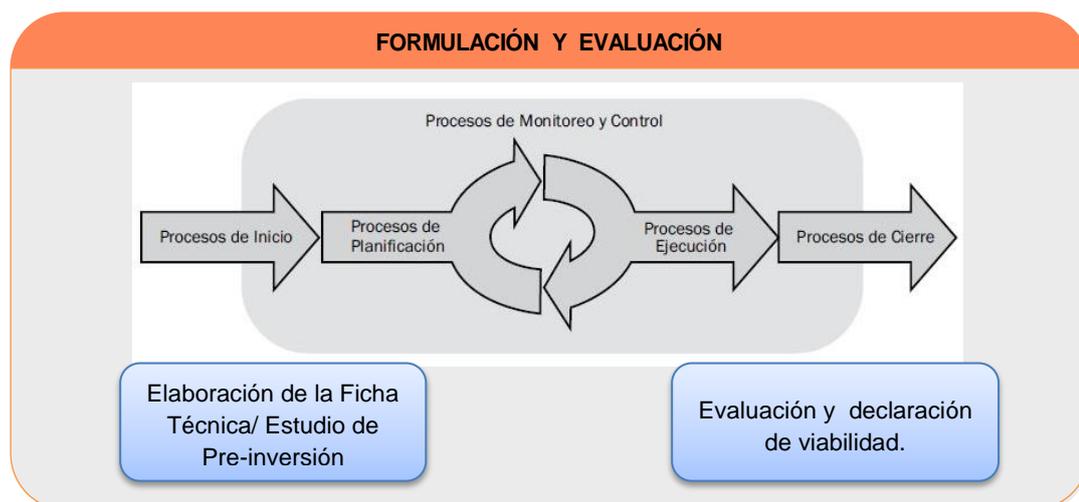
➤ **Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)**

- Elabora metodologías específicas.
 - ✓ Planifica pautas de priorización de la carpeta de inversiones
- Seguimiento del PMI:
 - ✓ Comprueba los financiamientos de inversión pública.
 - ✓ Desarrolla el control de las brechas e indicadores de resultados.
- Determina el Expost.

4.3.3. Fase de Formulación y Evaluación

Son los procedimientos que se determina para recabar la información de programas y proyectos priorizados para su ejecución de la inversión pública, los procesos típicos en la formulación del proyecto son:

Gráfico N° 19: Procesos típico de fase de Formulación y Evaluación



Fuente: (MEF., 2017., p. 3)

➤ **La Unidad Formuladora (UF) en la fase de Ejecución, tiene las siguientes funciones.**

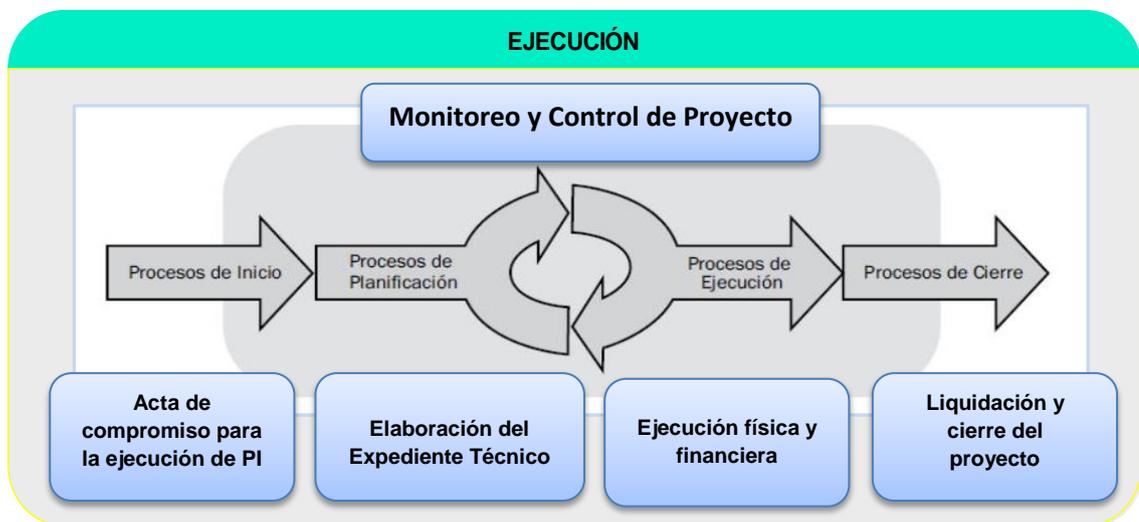
- En entidades públicas en este caso los gobiernos locales y regionales elaboran los procedimientos participativos públicos para recopilar las necesidades sociales de sus contribuyentes con el fin de integrar en la agenda de la institución.
- Determina que programas y proyectos serán incorporados a la cartera de priorización y formulación para su ejecución del mismo.
- Procede el registro de los proyectos priorizados y autorizados en el aplicativo de “Banco de Inversiones”.

- Informar los procedimientos a la oficina de “OPMI” para cualquier cambios que pueden requerir en el proceso de inversión

4.3.4. Fase de Ejecución.

Es el proceso de desarrollo del proyecto a cargo de los interesados de la ejecución de inversión pública, hacer el monitoreo con la finalidad de determinar si se requiere algún cambio o modificación en la etapa de dirección del proyecto.

Gráfico N° 20: Procesos típico de la fase de Ejecución.



Fuente: (MEF., 2017., p. 3)

➤ Unidad Ejecutora de Inversión pública (UEI).

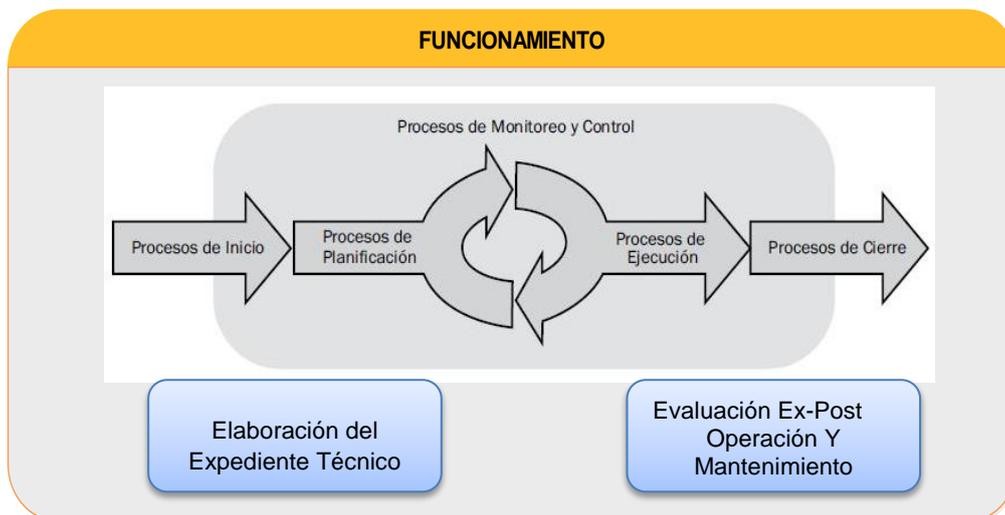
- Se coordina el resultado con la unidad formuladora de inversión pública en el proceso de elaboración del estudio técnico.
- Procede el registro del proyecto priorizado en el aplicativo de “Banco de Inversiones”
- El encargado de la ejecución física y financiera de las inversiones públicas según la normatividad vigente.
- Mantener actualizado la información de la ejecución del proyecto en el aplicativo “Banco de Inversiones”
- Informar si procede algún pedido de cambio a la Unidad Formuladora para su reformulación de atención solicitada.

- Mantener el registro de la información trimestralmente de inversión pública de todo el proceso de su ejecución.
- Finalmente determinar las liquidaciones de inversión pública siempre en cuando si llega culminar el proceso de desarrollo según programado.

4.3.5. Fase de Funcionamiento

Se comprende en mantenimiento después de un lapso de tiempo determinado y se le denomina como ex - post, toda inversión pública tiene un tiempo límite de duración por consiguiente se requiere el mantenimiento y operación.

Gráfico N° 21: Procesos típico fase de Funcionamiento



Fuente: (MEF., 2017., p. 26)

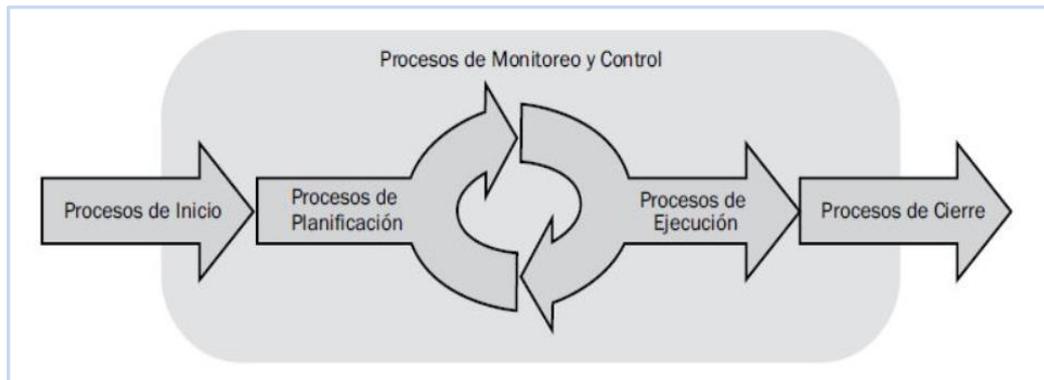
4.4. Vigencia de los Expedientes Técnicos

Todo el estudio de expediente técnico de inversión pública tiene un ciclo de vida de duración aproximada 03 años, pasando el límite se deber reformular y actualizar la información para su ejecución del mismo.

4.5. Identificación de procesos de gestión de proyectos de sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (SNPMGI).

Toda inversión pública se realiza en etapas para que puedan entender fácilmente sobre su interacción entre procesos de dirección del proyecto.

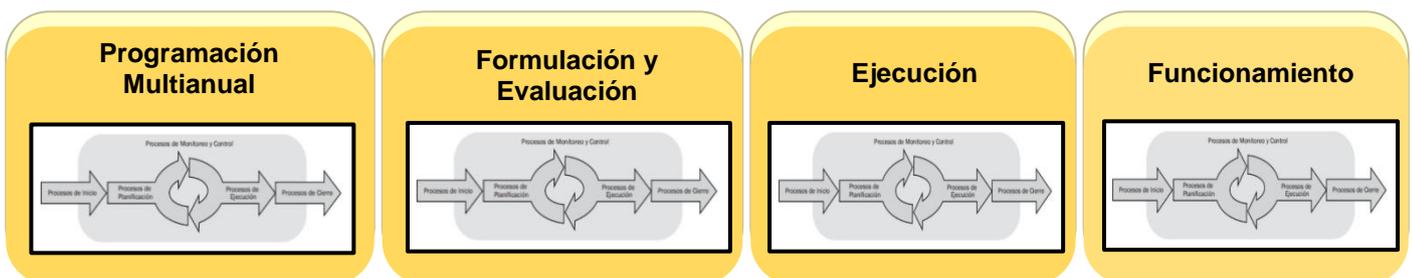
Gráfico N° 22: Proyecto de una sola fase.



Fuente: (PMBOK, 2014)

“Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones” (Invierte.pe) comprenden 04 fases, descritas en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 23: Ciclo de inversión (SNPMGI) – Grupo de procesos (PMBOK)

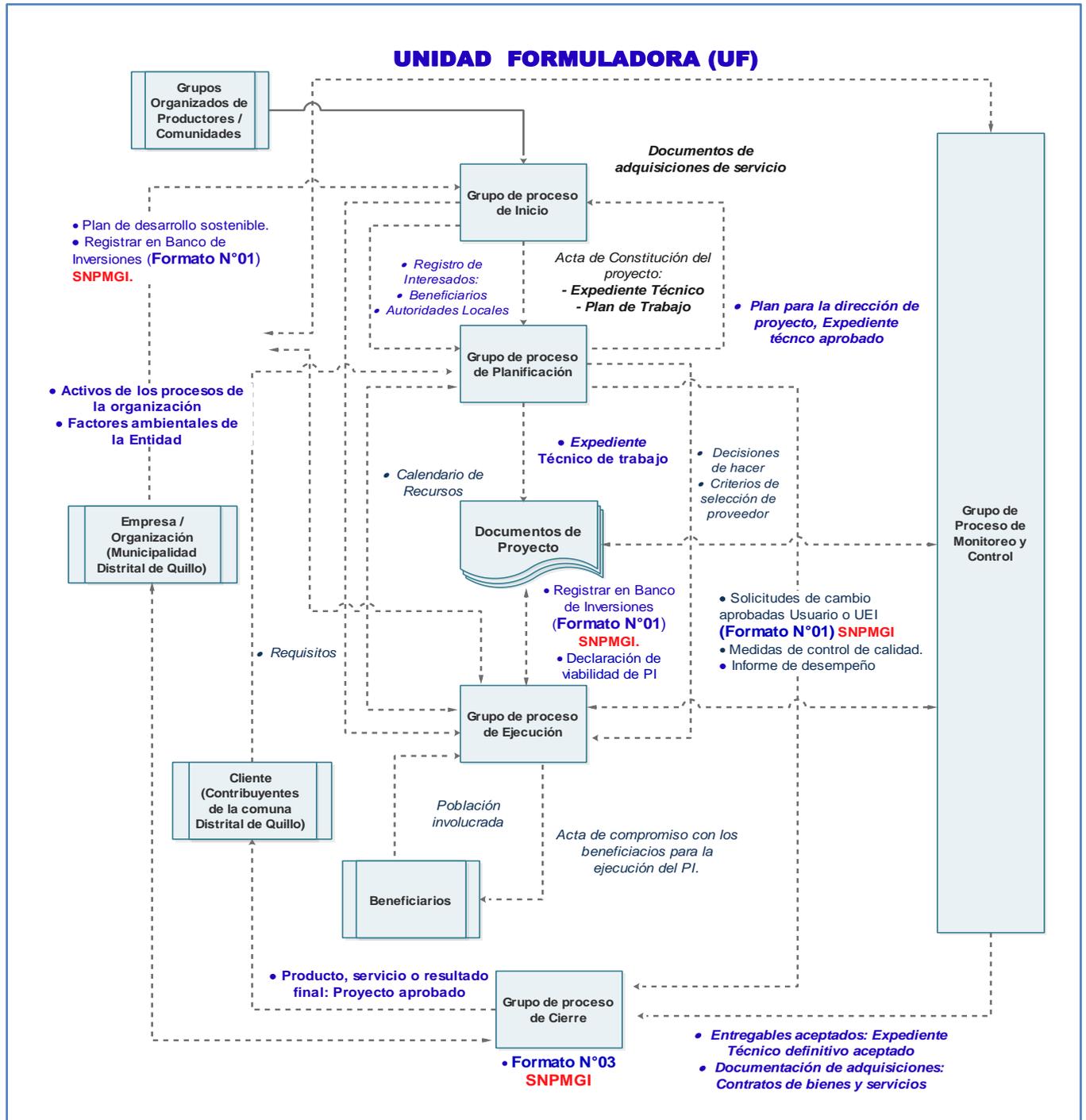


Fuente: Elaboración Propia

4.6. Etapa de pre-inversión.

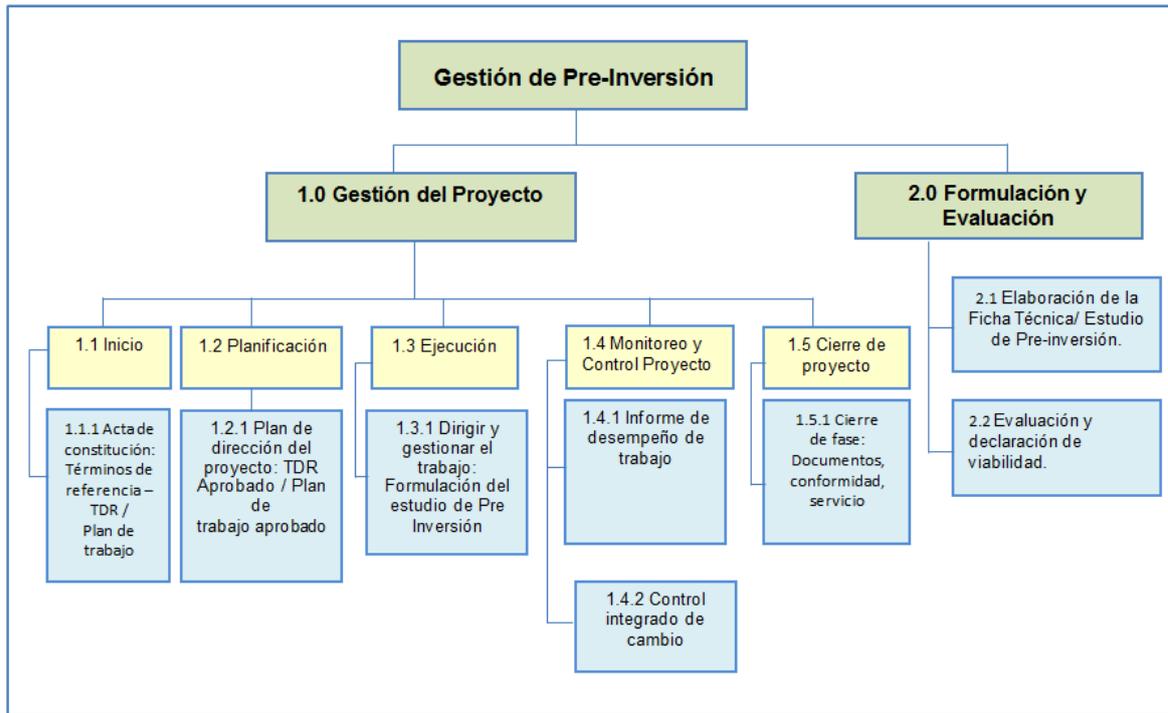
En la etapa de pre-inversión se desarrolla todo el estudio necesario para iniciar la construcción obteniendo el resultado final ya sea un producto y/o servicio, se puede apreciar los procesos en el Gráfico N°24, y describe como está constituido los procesos de “Estructura de Descomposición del Trabajo” (EDT).

Gráfico N° 24: Modelo mental entre procesos en la etapa de PRE_INVERSIÓN.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 25: EDT de etapa de Pre-Inversión.

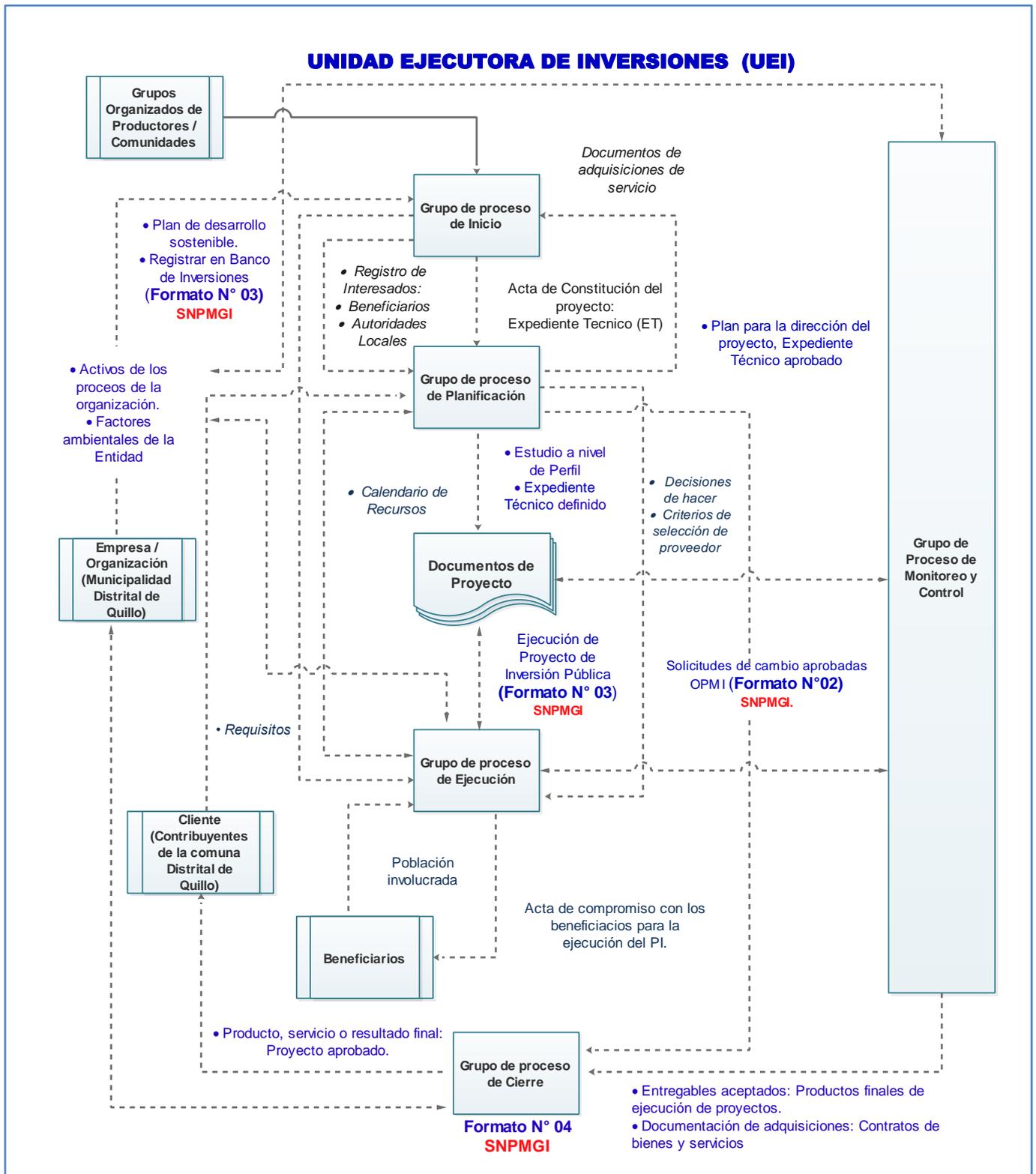


Fuente: Elaboración Propia.

4.7. Etapa de Inversión.

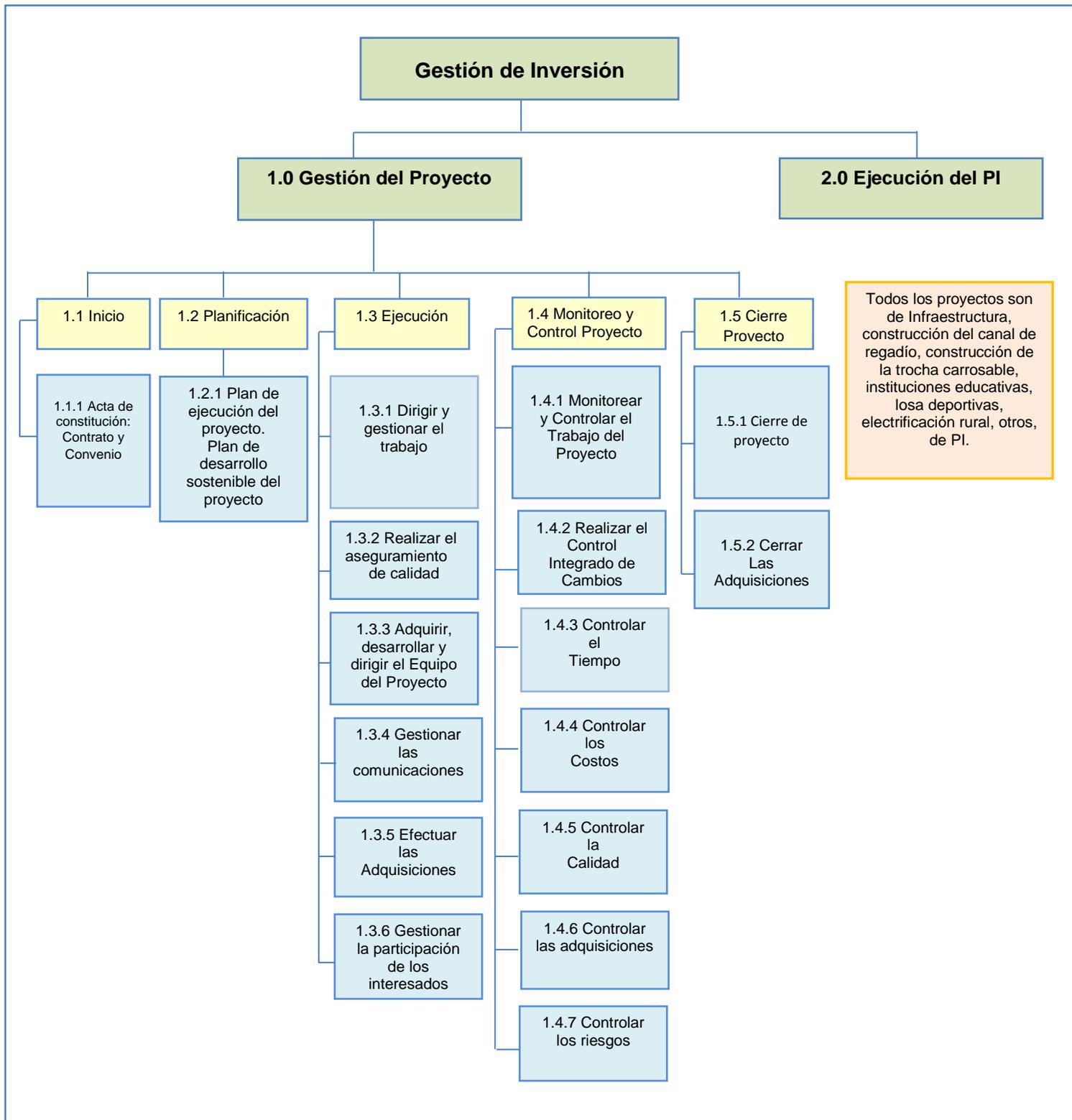
La etapa de inversión se procede cuando el estudio de pre-inversión cumple todos los parámetros de inversión pública como “Perfil del proyecto, pre factibilidad” declarados viables por la oficina de PMI. Gráfico N°26.

Gráfico N° 26: Modelo mental entre procesos en la etapa de INVERSIÓN.



Fuente: Elaboración Propia.

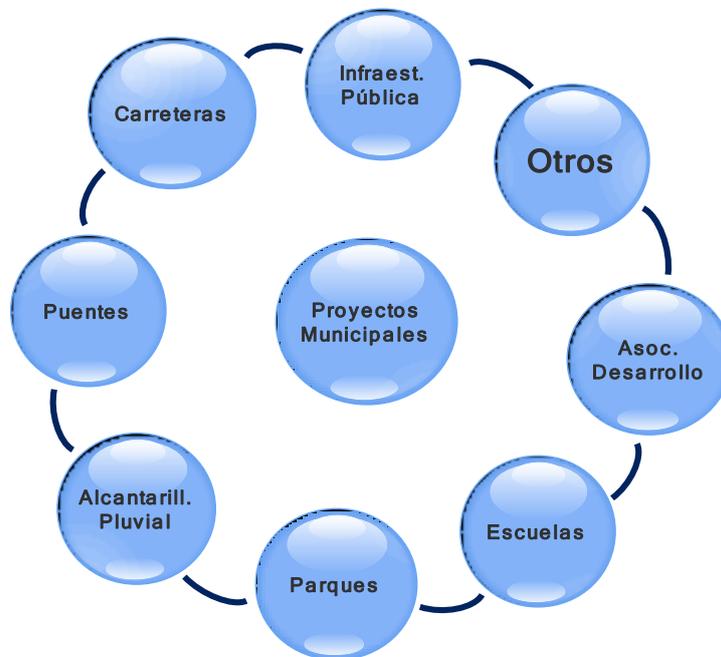
Gráfico N° 27: EDT de etapa de Inversión



Fuente: Elaboración Propia.

Los proyectos que se llevan a cabo en el macro proceso de Ingeniería, obras y estudios de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo son los siguientes:

Gráfico N° 28: Tipos de Proyectos Municipales.



Fuente: Elaboración Propia.

4.8. Análisis y Diseño de la Investigación

4.8.1. Población

- Son todos los procesos de gestión de proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo.
- Todo el personal que gestiona proyectos

Sub Población	N
Gerencia de Infraestructura	1
Oficina de programación Multianual de Inversiones - OMPI	3
Liquidación de Obras	2
Obras, Estudios y Proyectos	4
TOTAL	10

N=Indeterminado

4.8.2. Muestra.

En el presente trabajo de investigación se tomó una muestra de 10 procesos de gestión de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.

$n_1 = 10$ procesos de gestión de proyectos.

$n_2 = 10$ personas del área de gestión de proyectos.

4.9. Nivel de confianza y grado de significancia.

Para la prueba de hipótesis los datos recolectados sean evaluados, para lo cual se utilizó los siguientes parámetros.

- El nivel de confianza será del 95%.
- El nivel de significancia será 5%.
- Análisis e interpretación de los resultados.

4.10. Resultados Genéricos.

I. Fase de Inicio

- a. Identificar proceso de gestión de proyecto.
- b. Priorizar procesos de gestión de proyecto.

II. Fase de Procesos de gestión de proyecto.

- a. Elaborar Mapa de proceso de gestión de proyecto EDT.

III. Fase de Muerte

- a. Fichas de Aceptación del modelo, PMBOK.
- b. Entregable formatos para la gestión de proyecto.
 - Inicio,
 - Planificación,
 - Ejecución,
 - Monitoreo y control,
 - Cierre del proyecto.

4.10.1. Resultados Específicos

Se presenta en la siguiente tabla las medidas de PGPs, para la Pre-Prueba y Post-Prueba.

Tabla N° 7: Resultados de pre-prueba y post-prueba para el PGP₁, PGP₂, PGP₃, PGP₄.

N°	PGP ₁ : Tiempo promedio para gestionar el proyecto.		PGP ₂ : Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.		PGP ₃ : Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.		PGP ₄ : Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	
	Pre-Prueba	Post-Prueba	Pre-Prueba	Post-Prueba	Pre-Prueba	Post-Prueba	Pre-Prueba	Post-Prueba
1	16	5	8	2	24	1	Regular	Alto
2	24	6	24	1	10	2	Bajo	Alto
3	72	2	10	1	15	3	Bajo	Regular
4	156	5	12	3	10	1	Regular	Alto
5	30	8	24	5	20	2	Bajo	Alto
6	15	4	15	1	30	3	Muy bajo	Regular
7	24	5	12	3	15	2	Regular	Alto
8	120	2	30	1	60	1	Bajo	Alto
9	72	8	10	1	15	2	Bajo	Alto
10	12	4	24	2	10	1	Bajo	Alto
	54.10	4.9	16.90	2.0	20.90	1.8		

Fuente: Elaboración propia

4.10.2. Análisis de Resultados Genéricos.

Tabla N° 8: Interpretación de resultados.

INDICADOR	Pre-prueba (media: X1)	Post-prueba (media: X2)
PGP ₁ : Tiempo promedio para gestionar el proyecto.	54.10 Horas	4.9 Horas
PGP ₂ : Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.	16.90 Horas	2.0 Horas
PGP ₃ : Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	20.90 Días	1.8 día
PGP ₄ : Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	Bajo	Alto

Fuente: Elaboración propia

Las siguientes tablas muestran los resultados de la pre-prueba, post-prueba, así mismo se resalta los valores de PGP medidos en post-prueba, representando la mejora “menores o mayores” que los PGP promedio

Y seguidamente se presenta un análisis detallado de los datos de las tablas.

4.10.3. Indicador tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo. PGP₁.

A. Estadística descriptiva

Tabla N° 9: Resultado de Pre-prueba y Post-prueba para el PGP₁.

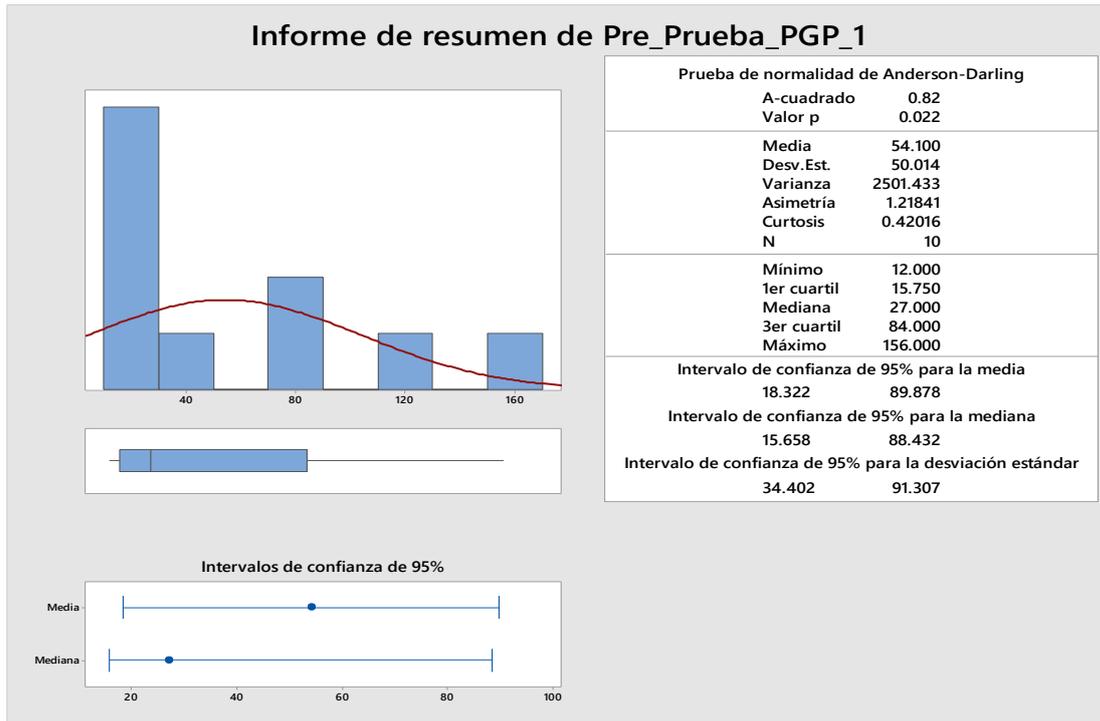


Gráfico N° 29: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP₁

Elaboración Propia

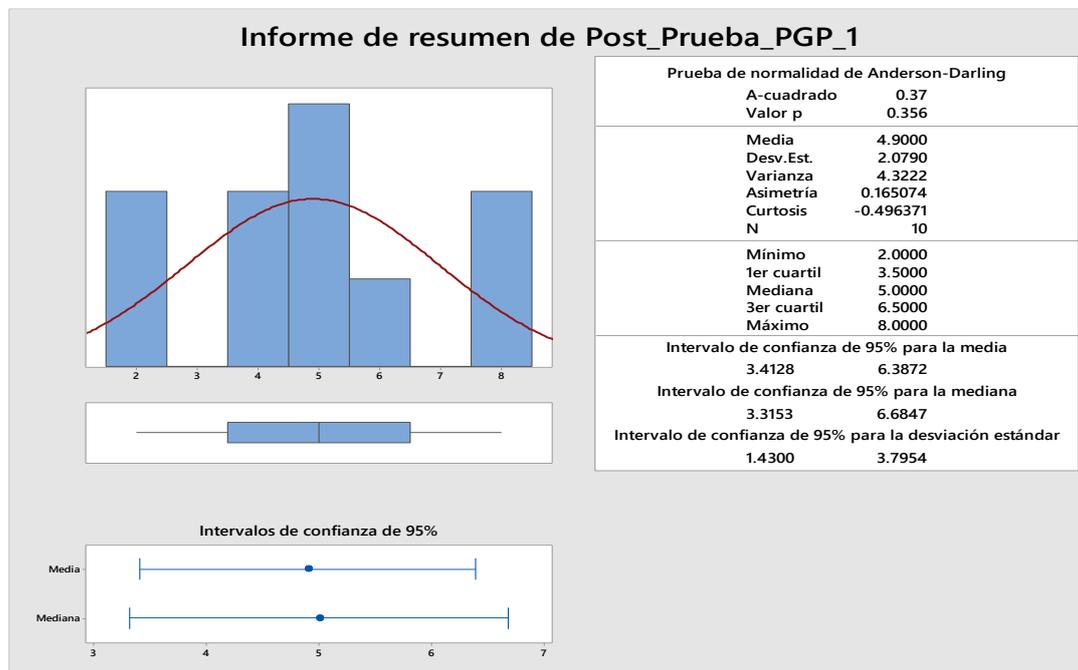


Gráfico N° 30: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP₁

Elaboración Propia

B. Interpretación:

Se logró como media el tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba muestra el valor de 54.10 horas, mientras en la post-prueba el valor fue de 4.90 horas; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación de modelo de gestión de proyectos; asimismo, los valores mínimos de horas 12 horas y 2 hora después.

El tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba fue de 54.10horas, y en la post-prueba de 4.90horas. Se demuestra variabilidad con respecto a los datos no difiere en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias se considera adecuada, ya que los datos no son mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy compactos.

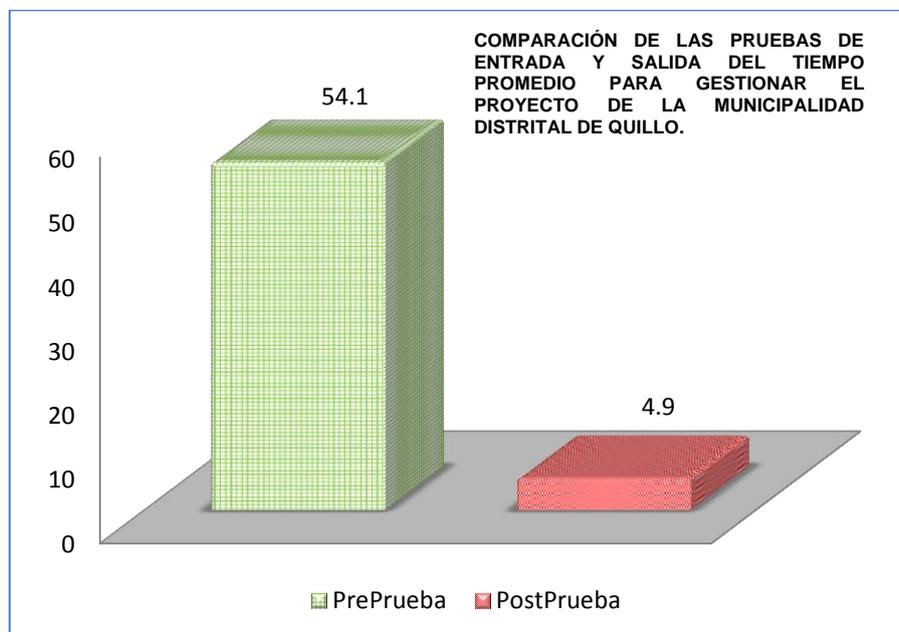


Gráfico N° 31: Resumen Gráfico para PGP₁

Elaboración Propia

4.10.4. Indicador de tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo. **PGP₂**.

A. Estadística descriptiva

Tabla N° 10: Resultados de pre-prueba y post-prueba para el PGP2.

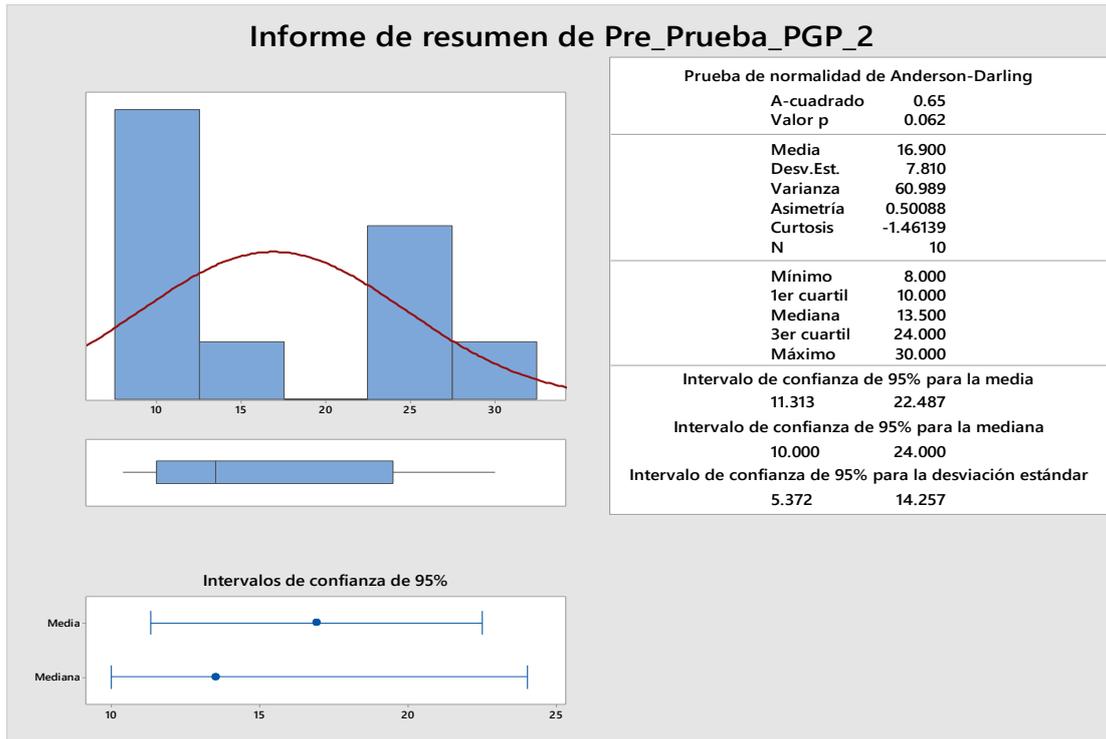


Gráfico N° 32: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP₂

Elaboración Propia

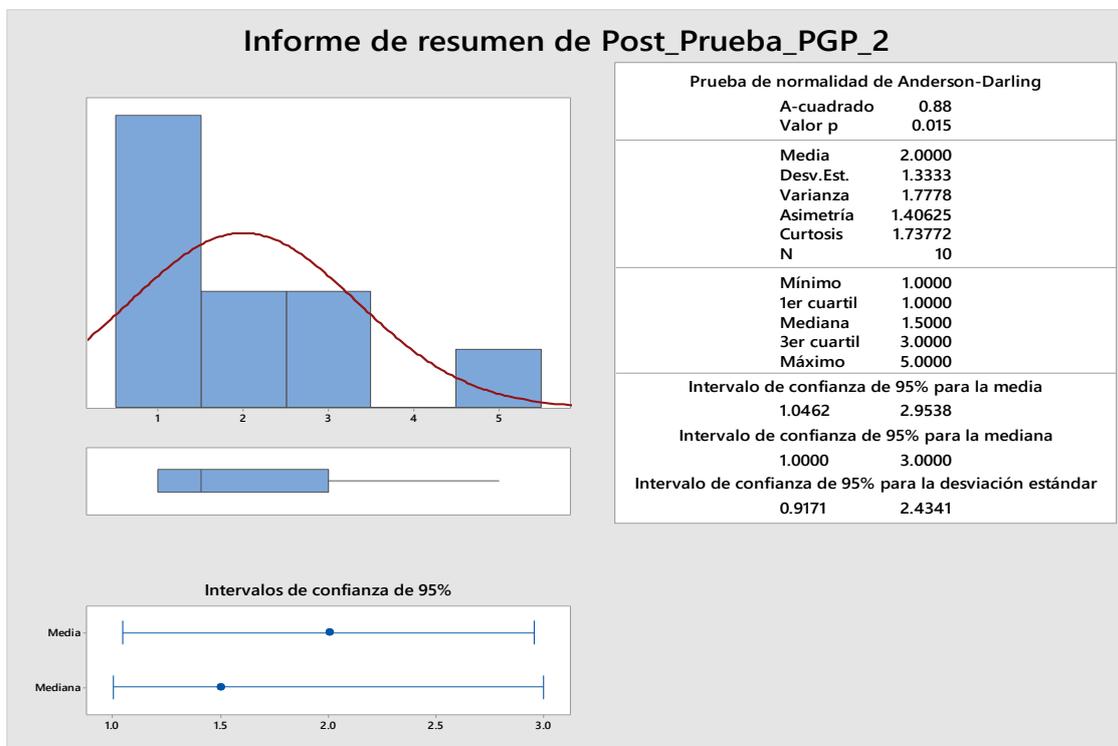


Gráfico N° 33: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP₂

Elaboración Propia

B. Interpretación.

Como media se obtuvo el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba muestra el valor de 16.90 horas, mientras en la post-prueba el valor fue de 2.00 horas; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación de modelo de gestión de proyectos; asimismo, los valores mínimos de horas 8 horas y 1 hora después.

El tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba fue de 16.90 horas, en post-prueba de 2.00 horas, se demuestra variabilidad con respecto a los datos no demora en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias se considera adecuada, ya que los datos no son mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy compactos.

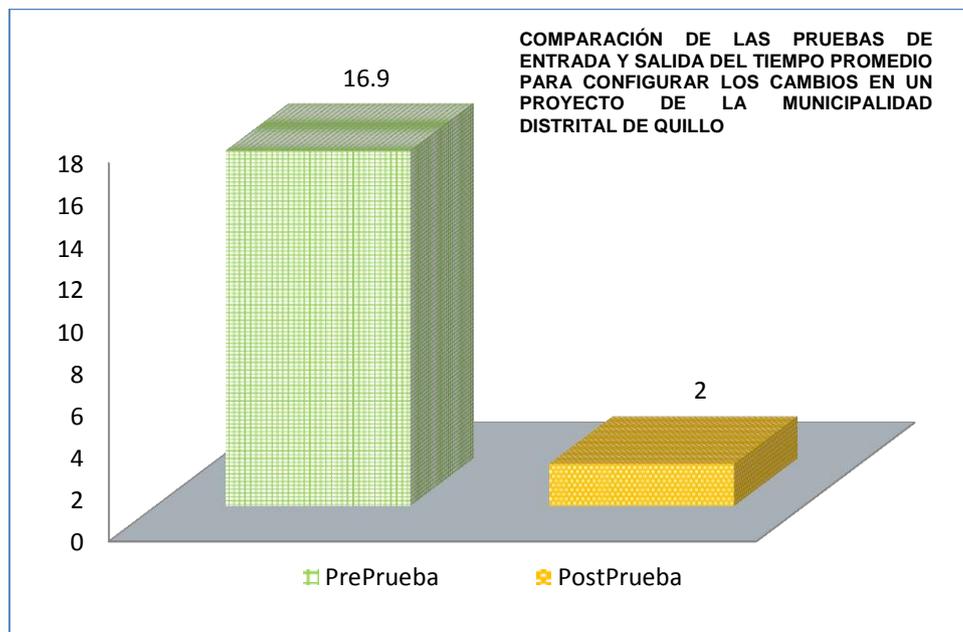


Gráfico N° 34: Resumen Gráfico para PGP₂

Elaboración Propia

4.10.5. Indicador de la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo. PGP₃.

A. Estadística descriptiva

Tabla N° 11: Resultados de pre-prueba, post-prueba para el PGP3.

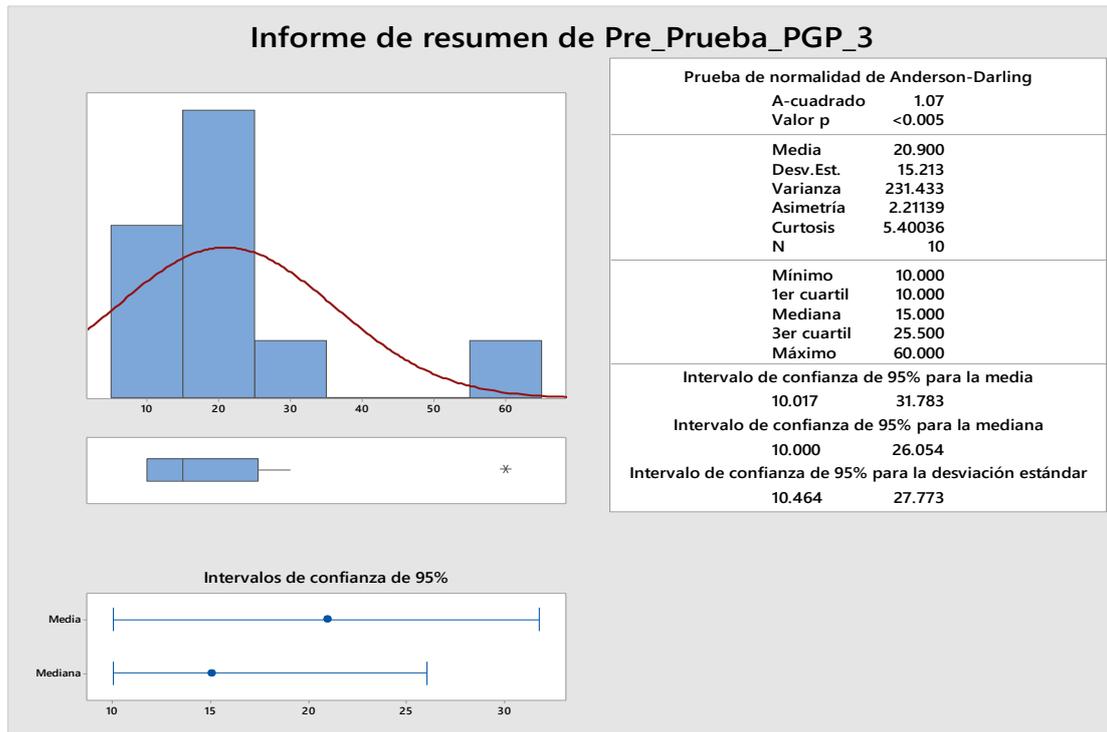


Gráfico N° 35: Resumen Gráfico Pre_Prueba para PGP₃

Elaboración Propia

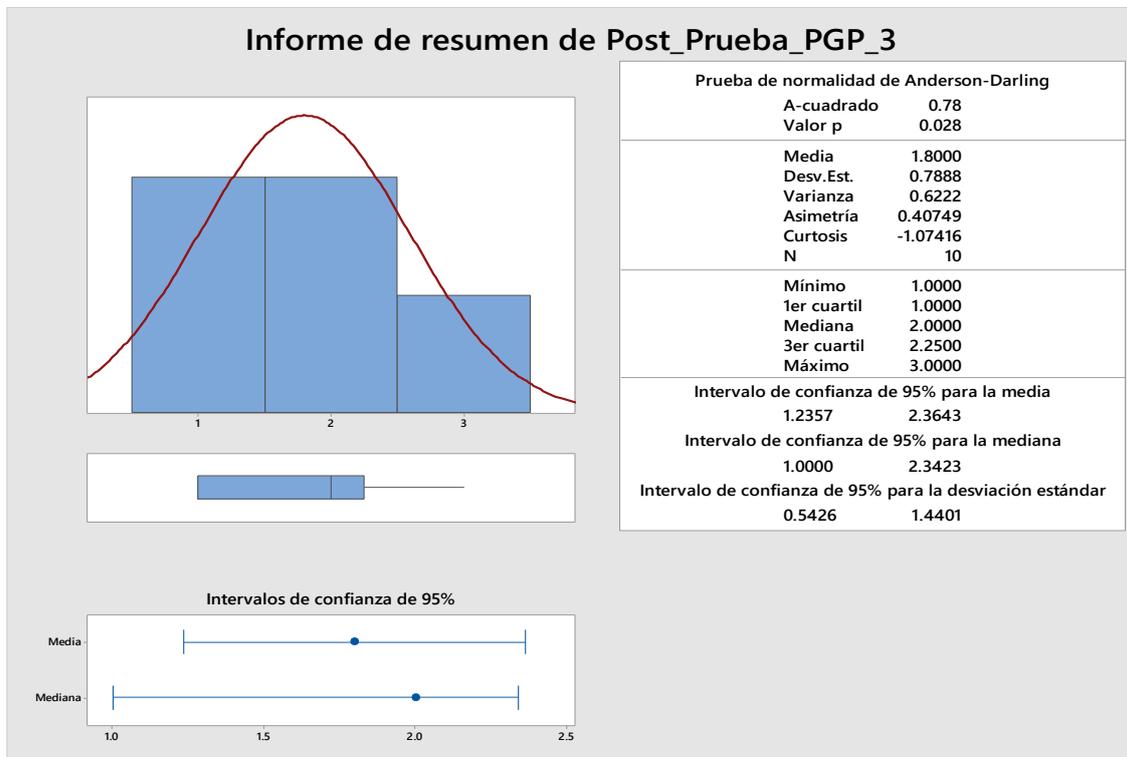


Gráfico N° 36: Resumen Gráfico Post_Prueba para PGP₃

Elaboración Propia

B. Interpretación:

Se logró como media la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba muestra el valor de 20.90 días, mientras en post-prueba el valor fue de 1.80 días; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación de modelo de gestión de proyectos; igual manera los valores mínimos de días 10 días y 1 día después.

La cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo, en la pre-prueba fue de 20.90 días, y en post-prueba de 1.80 días, se demuestra variabilidad con respecto a los datos no retrasa en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias se considera adecuada, ya que los datos no son mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy compactos.

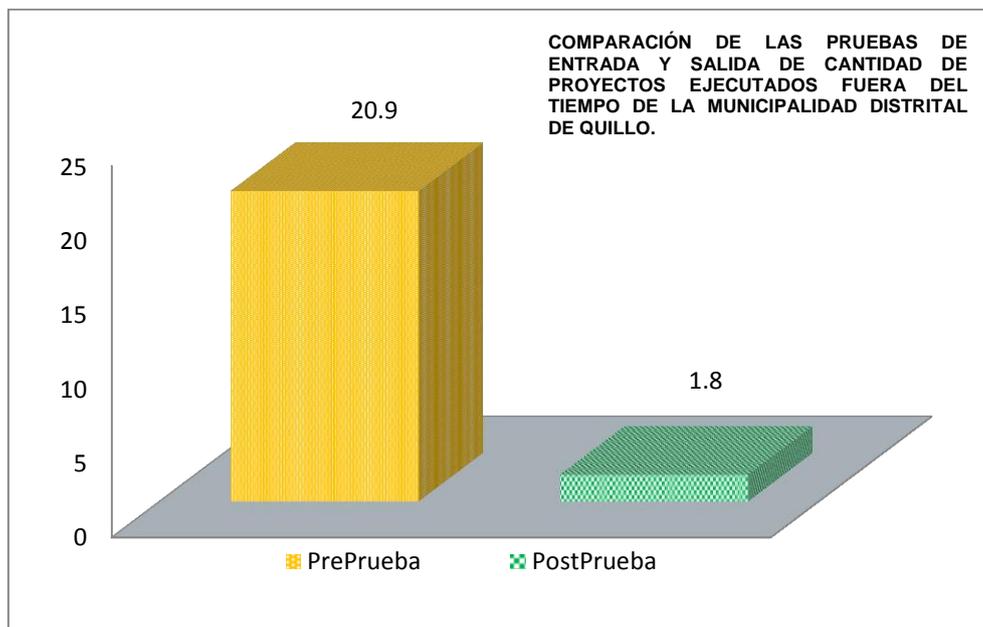


Gráfico N° 37: Resumen Gráfico para PGP₃

Elaboración Propia

4.10.6. Indicador del nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI: PGP₄.

A. Estadística Pre-prueba PGP₄.

Tabla N° 12: Valores de Pre-Prueba PGP₄

Nro. Medición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor	Regular	Bajo	Bajo	Regular	Bajo	Muy bajo	Regular	Bajo	Bajo	Bajo

ESTADO	FRECUENCIA
Regular	3
Bajo	6
Muy bajo	1
Total	10

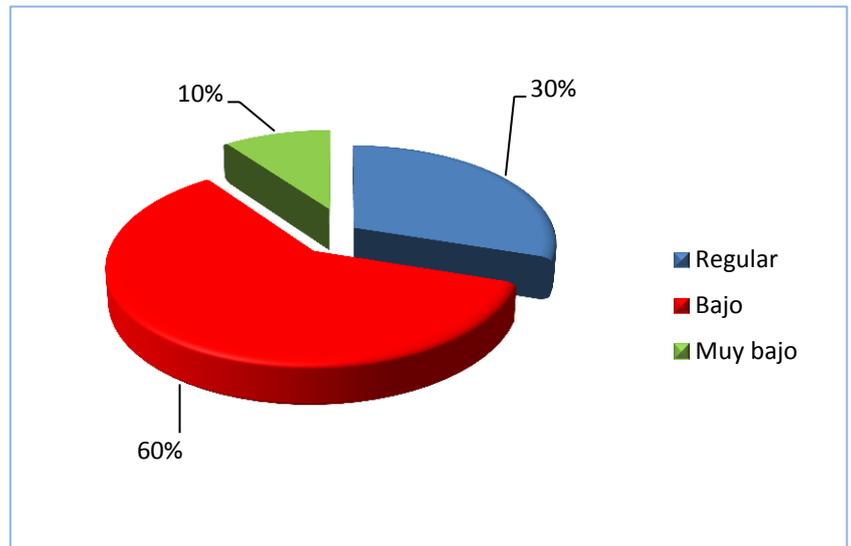


Gráfico N° 38: Pre- Prueba PGP₄

Elaboración Propia

B. Interpretación Preprueba PGP₄:

- Sólo el 10% tienen el nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI como Muy Bajo.
- El 30% tienen el nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI como Regular.
- Se determina que el 60% tienen el nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI como Bajo.

4.11. Contrastación de Hipótesis

En esta parte del trabajo de investigación presento la contratación de las muestras pre_prueba, post_prueba de los PGP's se detallan a continuación.

El diseño e implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.

Contrastación para el indicador tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo: PGP₁

Se deberá validar el impacto que tiene el modelo de gestión PMBOK en el tiempo promedio para gestionar el proyecto, llevado a cabo en la muestra. Se realiza una medición antes de la Aplicación de modelo de gestión PMBOK (pre-prueba) y otra

después de la Aplicación de modelo de gestión PMBOK (post-prueba). La tabla contiene los Tiempos en obtener información para las dos muestras:

Post-Prueba	5	6	2	5	8	4	5	2	8	4
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pre-Prueba	16	24	72	156	30	15	24	120	72	12
------------	----	----	----	-----	----	----	----	-----	----	----

Hi: El uso del modelo de gestión PMBOK disminuye el tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, (post-prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (pre-prueba).

a) Planteamiento de la Hipótesis:

η_1 = Mediana del tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Pre-Prueba.

η_2 = Mediana del tiempo promedio para gestionar el proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Post-Prueba.

$$H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$$

$$H_1: \eta_1 - \eta_2 > 0$$

b) Cálculo: Prueba Mann-Whitney para medianas de las dos muestras

	Pre-Prueba	Post-Prueba
Mediana()	27	5
Observaciones (n)	10	10
Diferencia hipotética de las medianas	22	
w calculado:	155.00	
p-valor (una cola)	0.000	

c) Decisión estadística

Decisión el Valor-p =0.000 < α =0.05, los resultados proporcionan suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y la Hipótesis alterna (H_a) es cierta. La prueba resultó ser significativa

Contrastación para el indicador tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo: PGP₂

Se recomienda validar el impacto que tiene el modelo de gestión PMBOK en el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, llevado a cabo en la muestra. Se realiza una medición antes de la Aplicación de

modelo de gestión PMBOK (pre-prueba) y otra después de la aplicación de modelo de gestión PMBOK (post-prueba). La tabla contiene los Tiempos en obtener información para las dos muestras:

Post-Prueba	2	1	1	3	5	1	3	1	1	2
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pre-Prueba	8	24	10	12	24	15	12	30	10	24
-------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

H_i : El uso del modelo de gestión PMBOK disminuye el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, (post-prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (pre-prueba).

a) Planteamiento de la Hipótesis:

η_1 = Mediana del tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Pre-Prueba.

η_2 = Mediana del tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Post-Prueba.

$$H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$$

$$H_1: \eta_1 - \eta_2 > 0$$

b) Cálculo: Prueba Mann-Whitney para medianas de las dos muestras

	Pre-Prueba	Post-Prueba
Mediana()	13.5	1.5
Observaciones (n)	10	10
Diferencia hipotética de las medianas	11	
w calculado:	155.00	
p-valor (una cola)	0.000	

c) Decisión estadística

Puesto que el Valor-p = 0.000 < α = 0.05, los resultados proporcionan suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y la Hipótesis alterna (H_a) es cierta. La prueba resultó ser significativa

Contrastación para el indicador de la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo: PGP₃

Se debe validar el impacto que tiene el modelo de gestión PMBOK de la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo, llevado a

cabo en la muestra. Se realiza una medición antes de la Aplicación de modelo de gestión PMBOK (Pre-Prueba) y otra después de la Aplicación de modelo de gestión PMBOK (Post-Prueba). La tabla contiene los Tiempos en obtener información para las dos muestras:

Post-Prueba	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pre-Prueba	24	10	15	10	20	30	15	60	15	10
------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Hi: El uso del modelo de gestión PMBOK disminuye la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo (Post-Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre-Prueba).

a) Planteamiento de la Hipótesis:

η_1 = Mediana para la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Pre-Prueba.

η_2 = Mediana para la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo de la Municipalidad Distrital de Quillo en la Post-Prueba.

$$H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$$

$$H_1: \eta_1 - \eta_2 > 0$$

b) Cálculo: Prueba Mann-Whitney para medianas de las dos muestras

	Pre-Prueba	Post-Prueba
Mediana()	15	2
Observaciones (n)	10	10
Diferencia hipotética de las medianas	14	
w calculado:	155.00	
p-valor (una cola)	0.000	

c) Decisión Estadística.

Puesto que el Valor-p =0.000 < α =0.05, los resultados proporcionan suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula (Ho), y la Hipótesis alterna (Ha) es cierta. La prueba resultó ser significativa.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se analizó el proceso de dirección del proyecto de la Municipalidad Distrital de Quillo, aplicando los métodos de buenas prácticas que brinda el PMBOK, y se recomienda elaborar el proceso de gestión de proyectos de la comuna municipal basado a través de la metodología de la guía PMBOK, la cual permitirá mejorar los entregables finales con mayor seguridad y garantía de bienestar social de sus contribuyentes, así mismo se mejora la oportunidad de crecimiento de los empleados tanto personal como profesional, ya que permitirá gestionar eficiente y efectivamente los proyectos de la entidad desde la planificación hasta el cierre. Se ha generado formatos para que sea empleados como plantillas para las diferentes áreas del conocimiento de PMBOK. Estos formatos de iniciar, planificar, ejecutar, monitorear, controlar y cierre, se emplearán por los directores de proyectos de la comuna municipal de Quillo.

El análisis del resultado de la aplicación del modelo de gestión de proyecto, ha mostrado que se mejoró el desempeño de la organización evidenciándose en los procesos de gestión de proyectos priorizados de la siguiente manera:

1. En el tiempo promedio para gestionar el proyecto sin la metodología PMBOK en la pre-prueba es de 54.10hs, y aplicando el PMBOK en el post-prueba se logró a reducir a un 4.90hs, por consiguiente se obtuvo una disminución a un 90%.

Moreno G., 2013 en su Tesis **“Evolución de la Gerencia de Proyectos”** realizado por “Kerzner (citado por Chamoun, 2007) y presentado en The Growth and Maturity of Modern Project Management”, se manifiestan que el éxito de los proyectos en función del tiempo, costo, desempeño y aceptación del cliente e involucrados en la gestión de proyectos, se obtuvo un 19% de aceptación para alcanzar el éxito en la gestión de proyecto con un mayor involucramiento de parte de los directores del proyecto.

2. En el tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto sin el modelo de gestión de PMBOK en la pre-prueba 16.90hs, y con la aplicación de la metodología PMBOK en la post-prueba 2.00hs, quiere decir que se logró a reducir a un 88%.

Según Umaña Corrales, D., & Barrera Torres, J. A. Costa Rica (2013), en sus tesis de **Maestría: “Propuesta de una Metodología de Administración de Proyectos para el Macro Proceso de Ingeniería y Obras de la Municipalidad de Escazú”**, se logró a concluir el estudio de investigación para evitar los cambios en un proyecto con un alto seguimiento de comunicación a un 80% de mejora.

3. Y en la cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo, sin el modelo de gestión PMBOK se logró en la pre-prueba 20.90 días, y en el post-prueba 1.80 día, quiere decir que se alcanzó a reducir a un 91%.

Según Gómez López, O. F., Londoño Cerón, M. S., & Montoya Navia, C. A. Santiago de Cali-Colombia (2014), en sus tesis: **“Análisis de la aplicabilidad de las técnicas para la gestión del tiempo en proyectos según 5ta edición”**, se logró a controlar el tiempo de ejecución del proyecto a un 71% tomando como el instrumento de ayuda con el Microsoft Project.

4. En el nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI. el 10% tienen el nivel de conocimientos muy bajo, y el 30% tienen el nivel de conocimientos regular, finalmente se determina que el 60% tienen el nivel de conocimientos bajo.

Con la aplicación del modelo de gestión de proyecto PMBOK se logró una mejora en el nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI a un 80% quiere decir en el nivel Alto.

Gómez Lizano, C., & Gutiérrez Chinchilla, J. A. San Jose-Costa Rica (2013), en sus tesis de **Maestría: “Metodología de Gestión de Proyectos en la Dirección de Urbanismo de la Municipalidad de Desamparados”**, se logró una mejora de 81% en Nivel alto en el uso de metodología de Administración de Proyectos.

Finalmente es fundamental que en el futuro, la gerencia de proyectos esté adecuadamente capacitada en el modelo de gestión-PMBOK ya que podrá dirigir todos los procesos de gestión de proyectos priorizados por el gobierno Distrital de Quillo.

5.2. Recomendaciones

A la Municipalidad Distrital de Quillo:

Efectuar trabajos similares aplicados a otros gobiernos locales de estado para que puedan aplicar y mejorar los procesos de gestión de proyectos.

1. Se recomienda la implementación y capacitación de modelo de gestión de proyectos PMBOK, para estandarizar los procesos de gestión relacionados con el proyecto aplicando la metodología, herramientas y técnicas.
2. Se recomienda aplicar la metodología de gestión a todos los proyectos que se desarrollen en la entidad, para mejorar su desempeño, pues se ha demostrado su eficiencia en los proyectos donde fue aplicada.
3. Se recomienda capacitar al personal de OPMI, obras, estudios y proyectos, liquidación de proyectos, y los directores de la comuna Distrital de Quillo en el empleo de las herramientas básicas PMBOK, para facilitar la aplicación del modelo y de esta manera optimizar los procesos de gestión de proyectos.
4. Se recomienda establecer un proceso de mejora continua en la gestión de proyectos y en especial en los formatos diseñados, para hacerlos cada vez más efectivos, de manera que la Municipalidad Distrital de Quillo brinde a sus contribuyentes un mejor servicio de atención.
5. Así mismo se recomienda a los gobiernos locales, regionales y en general que deben poner en práctica el modelo de gestión de proyectos bajo en enfoque PMI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Metodología de la investigación (2014). México, D.F. [En línea] Recuperado el 03 de octubre de 2016, de

https://mega.nz/#!gNkmzCRS!JL_CuzeO4CQ-w9y-AFL4EU96yj_SaLJ3aBNZmNGXxp8

João Varajão, &, Ricardo Colomo-Palacios (2016). *Procesos ISO 21500: 2012 y PMBoK 5 en gestión de proyectos de sistemas de información*. [En línea] Recuperado el 13 de octubre de 2017, de

<https://doi.org/10.1016/j.csi.2016.09.007>

Albert Lester (2017). *Gestión de proyectos, planificación y control*. [En línea] Recuperado el 13 de octubre de 2017, de

<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102020-3.00002-4>

Mendoza Pumacahua F. (2015) *Dirección de Proyectos de Inversión Pública Menores para el Sistema Nacional de Inversión Pública, usando el PMBOK*. Piura [En línea] Recuperado el 11 de octubre de 2017, de

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2767/MAS_DET_023.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Camacho Colan L. & Herrera Salazar J., (2015). *Metodología de Gestión de Proyectos en las Administraciones Públicas* - Tesis Maestría.

Dinero (2017). *Gerencia de Proyectos*. [En línea] Recuperado el 13 de octubre de 2017, de

<http://www.dinero.com/edicion-impres/management/articulo/gerencia-proyectos/35519>[En

Edward Hoffman. (2014) *.NASA, caso de éxito en Gestión de Proyectos PMI*. [En línea] Recuperado el 05 de octubre de 2017, de

<http://itcformacionyconsultoria.com/nasa-gestion-de-proyectos-pmi/>

GEREMS Escuela de PostGrado (2017). *Manual de Publicación de Artículos Científicos*. Lima [En línea] Recuperado el 03 de octubre de 2016, de <https://gerens.pe/educacion-ejecutiva/direccion-y-gerenciamiento-de-proyectos-con-pmbok/>

Carlos, J. (2016). *Gestión de Proyectos PMI*. Madrid, Spain Chapter. [En línea] Recuperado el 03 de octubre de 2016, de

https://pmi-mad.org/index.php?option=com_content&view=article&id=551:gestionde-proyectos-imoda-o-necesidad&catid=137:articulos&Itemid=88

Gutiérrez, L. (2014). *La Gestión de Proyectos de Inversión Pública en el Perú Punto Crítico y Lecciones Aprendidas*. [En línea] Recuperado el 15 de enero de 2017, de <https://es.scribd.com/document/335800315/La-Gestion-de-Proyectos-de-Inversion-Publica-en-el-Peru-PC-y-LA-pdf>

Moreno, G. (2013). *Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico*. Bogotá-Colombia. [En línea] Recuperado el 03 de octubre de 2016, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/11161/1/940429.2013.pdf>

PMI, M. (2013). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. [En línea] Recuperado el 12 de octubre de 2016, de <http://www.bogeconsultores.com/LAGERENCIA.pdf>

Gómez Lizano, C., & Gutiérrez Chinchilla, J. A. (2013). *Metodología de Gestión de Proyectos en la Dirección de Urbanismo de la Municipalidad de Desamparados*. (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico de Costa Rica. San José. [En línea] Recuperado el 17 de octubre de 2016, de http://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/3210/metodologia_gestion_proyectos_direccion_urbanismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Umaña Corrales, D., & Barrera Torres, J. A. (2013). *Propuesta de una Metodología de Administración de Proyectos para el Macro Proceso de Ingeniería y Obras de la Municipalidad de Escazú*. (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico de Costa Rica. San José. [En línea] Recuperado el 04 de noviembre de 2016, de http://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/3228/propuesta_metodologia_administracion_proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez López, O. F., Londoño Cerón, M. S., & Montoya Navia, C. A. (2014). *Análisis de la aplicabilidad de las técnicas para la gestión del tiempo en proyectos según 5ta edición*. (Tesis de Título Profesional). Universidad de San Buenaventura Cali. Santiago de Cali. [En línea] Recuperado el 03 de diciembre de 2016, de <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/handle/10819/2161>

Carreño Rodríguez, É. A., & Jiménez Velásquez, L. A. (2016). *Elaboración de una Guía para Auditoría a la Gerencia de Proyectos de Desarrollo de Software con enfoque PMI®, Aplicable a las Áreas de Alcance, Tiempo y Costo.* (Tesis de Maestría). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá D.C. [En línea] Recuperado el 03 de diciembre de 2016, de

<http://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/413>

Cardenas Vargas, V. (2013). *Planeamiento integral de la construcción de 142 viviendas unifamiliares en la ciudad de Piura aplicando lineamiento de la guía de PMBOK.* (Tesis de Título Profesional). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. [En línea] Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4910>

Gutiérrez Bravo, A. M. (2012). *Desarrollo de un modelo de gestión de proyectos para una empresa del sector pesquero.* (Tesis de Título Profesional). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. [En línea] Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1558/GUTIERREZ_BRAVO_ADRIAN_GESTION_PROYECTOS_PESQUERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espejo Fernández, A., Flores, V., & Luis, J. (2013). *Aplicación de la extensión para la construcción de la guía de PMBOK-tercera edición, en la gerencia de proyecto de una presa de relaves en la unidad operativa Arcata-Arequipa.* (Tesis de Título Profesional). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. [En línea] Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4789/ESPEJO_ALEJANDRO_GUIA_PMBOK_PROYECTO_PRESA_RELAVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lucho Ruiz, E. O., & Rodríguez Vera, E. R. (2015). *Aplicación de la guía Pmbok al proyecto centro comercial en Chugay en la gestión de tiempo, gestión de costo y gestión de calidad.* (Tesis de Título Profesional). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. [En línea] Recuperado el 23 de diciembre de 2016, de

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1158/1/LUCHO_EDUARD_PMBOK_CHUGAY_COSTO%20CALIDAD.pdf

Resolución N°012-2017-OSCE/CD. *Organismo supervisor de contratación del Estado.*

Lima [En línea] Recuperado el 20 de setiembre de 2017, de
[http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Arbitraje/Resolucion esR/012-2017-OSCE-CD.pdf](http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Arbitraje/Resolucion%20esR/012-2017-OSCE-CD.pdf)

DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD. *Gestión de Riesgos en la Planificación de la*

Ejecución de Obras. Lima [En línea] Recuperado el 20 de setiembre de 2017, de
[http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/DIRECTIVAS _2017/Directiva_01-2017-OSCE-CD_Gestion_de_Riesgos_Obras.pdf](http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion%20y%20Documentos%20Elaborados%20por%20el%20OSCE/DIRECTIVAS%202017/Directiva_01-2017-OSCE-CD_Gestion_de_Riesgos_Obras.pdf)

D.S. N° 027-2017-EF. *Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252,*

Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Lima [En línea] Recuperado el 25 de junio de 2018, de

file:///C:/Users/Recursos_Humanos/Downloads/2017-02-23_IDMUBEPHLYRGOUQLFACV.PDF

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 035-2018-EF/15. *Aprobar la Directiva para la Programación Multianual y Gestión de Inversiones y la Fase de Programación del Sistema Nacional de Presupuesto, así como sus anexos y formatos, los que forman parte de la presente Resolución Ministerial. Deroga la Directiva N° 001-2017-EF/63.01.* Lima [En línea] Recuperado el 25 de junio de 2018, de

<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-9867/por-instrumento/resoluciones-ministeriales/17143-resolucion-ministerial-n-035-2018-ef-15-1/file>

Lorena Cazorla S. (2010). *Estudio de la metodología de Gestión de Proyectos PRINCE2: Aplicación a un caso práctico.* Málaga [En línea] Recuperado el 20 de junio de 2018, de

<http://www.lcc.uma.es/~guzman/prince2/PRINCE2.pdf>

Ernesto F. (2010). *El Sistema de Inversión Pública contribuye al crecimiento económico.* Lima [En línea] Recuperado el 20 de junio de 2018, de

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/_boletin_SNIP _agosto_2010.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/_boletin_SNIP_agosto_2010.pdf)

Pérez Porto J. (2008). *Definición de Modelo de Gestión.* [En línea] Recuperado el 27 de octubre de 2016, de

<http://definicion.de/modelo-de-gestion/>

Villamizar Zulay (2012). *Modelo de Gestión*. [En línea] Recuperado el 22 de setiembre de 2017, de

<https://es.slideshare.net/zulay1719/modelo-de-gestion>

Haaz Dias A. (2012). *Modelo de Gestión*. [En línea] Recuperado el 22 de setiembre de 2017, de

<http://haaz-calidad.blogspot.pe/2012/07/modelo-de-gestion-del-premio-pyme-en.html>

Editora: Fernanda Castillo M. (2007). *Gestión de Proyectos, cómo dirigir proyectos exitosos, coordinar los recursos humanos y administrar los riesgos*. Buenos Aires. [En línea] Recuperado el 11 de octubre de 2017, de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38481775/Lectura_1_Gestion-de-Proyectos-Pablo-Lledo-y-Gustavo-Rivarola.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507679613&Signature=p2XYegDYQ4v0YIBV%2B4s99wENmio%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGestion_De_Proyectos.pdf

International Project Management Association, IPMA (2016), *Dirección y Gestión de Proyectos*. [En línea] Recuperado el 29 de mayo de 2017, de

<http://www.aepro.com/index.php/es/mainmenu-aeipro/project-manag/820-que-es-la-direccion-y-gestion-de-proyectos>

Project Management Institute. (2016). *Gestión de Proyectos* [En línea] Recuperado el 27 de octubre de 2016, de

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Project_Management_Institute&oldid=92896122.

Project Management Institute (2014). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Guía de PMBOK). [En línea] Recuperado el 17 de octubre de 2016, de

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/104004/GESTION_DE_LA_CALIDAD_2016-1/libros_pmbok_guide5th_spanish.pdf

<https://americalatina.pmi.org/latam/aboutus/whatispmi.aspx>

<https://pmi-mad.org/index.php/quienes-somos/capitulo-de-madrid-espana-del-pmi/65-ique-es-el-project-management-instituter>

Project Management Institute PMI. (2013). [En línea] Recuperado el 17 de octubre de 2016, de

https://es.wikipedia.org/wiki/Project_Management_Institute

Salvador J. (2012). *Gerencia de Proyectos*. [En línea] Recuperado el 27 de octubre de 2016, de

<https://es.slideshare.net/juanprada/gerencia-de-proyectos-12012592>

Directiva N° 003-2017-EF/63.01. Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Lima [En línea] Recuperado el 25 de junio de 2018, de

<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/directivas/16430-directiva-n-003-2017-ef-63-01/file>

Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *Órganos del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (SNPMGI)*. Lima [En línea] Recuperado el 13 de marzo de 2018, de

<https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/IX-CONVENCION-MACRORREGIONAL-INVIERTE.PE-KARLA-GAVI%C3%91O.pdf>

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/invierte/INVIERTE.PE.pdf

Mendoza Pumacahua F. (2015). *Dirección de proyectos de inversión pública menores para el sistema nacional de inversión pública, usando el PMBOK*. Piura [En línea] Recuperado el 16 de octubre de 2017, de

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2767/MAS_DET_023.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Valenzuela, E. (2008, 06 de agosto), *Gestión de Proyectos*. San Juan de los Morros, Guarico, Venezuela. [En línea] Recuperado el 26 de octubre de 2016, de

<http://gerenciadeproyectos88.blogspot.com/2008/08/gestion-del-tiempo.html>.

Bernardo García. (2008). *Gerencia de Proyectos 4ta Edición PMBOK® PMI. Pág. 2 de 109*. [En línea] Recuperado el 10 de noviembre de 2016, de

<http://www.bogeconsultores.com/LAGERENCIA.pdf>

Concepción Suárez, R. (2007). *Metodología de gestión de proyectos en las Administraciones Públicas según ISO 10.006*. (Tesis de Doctoral). Universidad de Oviedo. [En línea] Recuperado el 28 de noviembre de 2016, de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/14683>

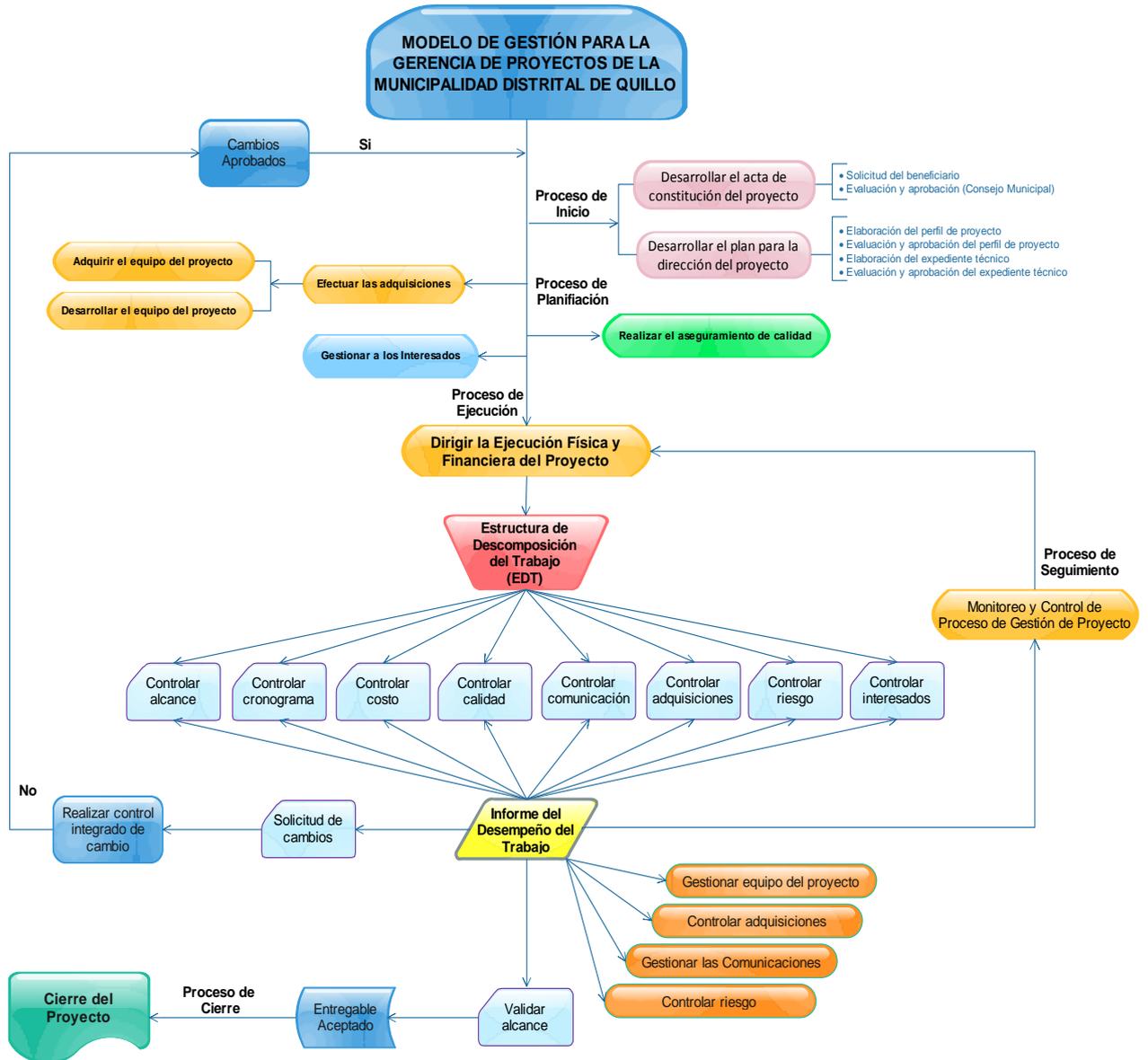
Palacios, A., & Merchán, V. (2014). *Guía de fundamentos para la dirección de proyectos de desarrollo de software, con enfoque PMI y los métodos ágiles*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador. [En línea] Recuperado el 28 de noviembre de 2016, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8560/1/T-ESPE-047895.pdf>

Martinez Choy, A. (2012). *Modelos Para Gestión de Proyectos para las MIPYMES de Construcción*. (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional. México D.F. [En línea] Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de

<http://tesis.bnct.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/10357/Marinez%20Choy%20Alfredo.pdf?sequence=1>

ANEXOS

Anexo N°01: Modelo de Gestión de Proyectos – Propuesta



Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°02: Informe de Validación de Instrumentos a través de juicio de expertos

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES DE VALIDADOR:

- 1.1 **Apellidos y Nombres:** *Minaguispe Castro Meyner Herless*
- 1.2 **Institución donde labora/cargo:** *Municipalidad Distrital de Víctor Larrea Herrera*
- 1.3 **Nombre del Instrumento y Finalidad de su Aplicación:** Ficha de Observación y Cuestionario para medir.
- 1.4 **Especialidad:** *Mg. Ingeniería de Sistemas*
- 1.5 **Título de la Investigación:** Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión para la Gerencia de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.
- 1.6 **Autor del Instrumento:**
- Venturo López, Victor Hugo

II. VARIABLES Y SU DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

2.1. **Variable Independiente:** Modelo de Gestión

Un modelo de Gestión brinda buenas prácticas, generalmente reconocido, la entidad y el equipo de la dirección del proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto, un modelo se organiza y combina los recursos con el propósito de cumplir las políticas, objetivos y regulaciones de una institución, garantizando el éxito en la estrategia de gestión de proyectos, transparencia en la ejecución, administración y control de recursos (Pérez Porto J., 2008.)

2.2. **Variable Dependiente:** Gerencia de Proyectos de MDQ.

Es la disciplina de organizar y administrar los recursos de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo, costo planeado a su inicio. Es así que el proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Salvador J., 2012).

Matriz de Operalización de Variables

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente (Y): Redacción de documentos de Investigación.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	CONCEPTO	INDICE	RANGO DE VARIABILIDAD	HERRAMIENTA
Gerencia de proyectos de MDQ.	1. Tiempo	Tiempo promedio para gestionar el proyecto.	Es el tiempo que la gerencia demora para gestionar el proyecto.	Horas	[54.100]horas	Ficha de observación
		Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.	Es el tiempo que la gerencia demora para configurar los cambios en un proyecto.	Horas	[16.900]horas	Ficha de observación
	2. Cantidad	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Es la cantidad de proceso de gestión de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Días	[20.900] días	Ficha de observación
	3. Nivel	Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	Es el grado de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	[Bajo, Alto]	(1) Muy bajo (2) Bajo (3) Regular (4) Alto	Cuestionario Item (1,2,3,4)

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

N°	Dimensiones / Indicadores	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION: Tiempo							
1	Tiempo promedio para gestionar el proyecto	X		X		X		
2	Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto	X		X		X		
	DIMENSION: Cantidad							
3	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo	X		X		X		
	DIMENSION: Nivel							
4	Nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo en enfoque PMI	X		X		X		

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

²**Relevancia:** El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión especificada del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna, es conciso, exacto y directo.

Informe de Validación de Instrumentos – Opinión de Aplicabilidad

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS – OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No Aplicable

Observación (precisar si hay suficiencia): *Si hay Suficiencia*

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

Fecha: *28* de *Agosto* del *2018*


Firma del Experto Informante
DNI: *41430128*
Teléfono: *979900464*

Informe de Validación de Instrumentos a través de juicio de expertos

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES DE VALIDADOR:

- 1.1 Apellidos y Nombres: Cabanillas Carbonell Michael Alejandro
- 1.2 Institución donde labora/cargo: Universidad Autónoma del Perú / Docente
- 1.3 Nombre del Instrumento y Finalidad de su Aplicación: Ficha de Observación y Cuestionario para medir.
- 1.4 Especialidad: Ingeniería de Sistemas
- 1.5 Título de la Investigación: Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión para la Gerencia de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.
- 1.6 Autor del Instrumento:
- Venturo López, Victor Hugo

II. VARIABLES Y SU DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

2.1. Variable Independiente: Modelo de Gestión

Un modelo de Gestión brinda buenas prácticas, generalmente reconocido, la entidad y el equipo de la dirección del proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto, un modelo se organiza y combina los recursos con el propósito de cumplir las políticas, objetivos y regulaciones de una institución, garantizando el éxito en la estrategia de gestión de proyectos, transparencia en la ejecución, administración y control de recursos (Pérez Porto J., 2008.)

2.2. Variable Dependiente: Gerencia de Proyectos de MDQ.

Es la disciplina de organizar y administrar los recursos de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo, costo planeado a su inicio. Es así que el proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Salvador J., 2012).

Matriz de Operalización de Variables

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente (Y): Redacción de documentos de Investigación.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	CONCEPTO	INDICE	RANGO DE VARIABILIDAD	HERRAMIENTA
Gerencia de proyectos de MDQ.	1. Tiempo	Tiempo promedio para gestionar el proyecto. Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.	Es el tiempo que la gerencia demora para gestionar el proyecto. Es el tiempo que la gerencia demora para configurar los cambios en un proyecto.	Horas Horas	[54.100]horas [16.900]horas	Ficha de observación Ficha de observación
	2. Cantidad	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Es la cantidad de proceso de gestión de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Días	[20.900] días	Ficha de observación
	3. Nivel	Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	Es el grado de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI	[Bajo, Alto]	(1) Muy bajo (2) Bajo (3) Regular (4) Alto	Cuestionario ítem (1,2,3,4)

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

N°	Dimensiones / Indicadores	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION: Tiempo							
1	Tiempo promedio para gestionar el proyecto	X		X		X		
2	Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto	X		X		X		
	DIMENSION: Cantidad							
3	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo	X		X		X		
	DIMENSION: Nivel							
4	Nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo en enfoque PMI	X		X		X		

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

²**Relevancia:** El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión especificada del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna, es conciso, exacto y directo.

Informe de Validación de Instrumentos – Opinión de Aplicabilidad

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS – OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No Aplicable

Observación (precisar si hay suficiencia): *Hay suficiencia*.....

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

Fecha: *5* de *Septiembre* del 20*18*.....



Firma del Experto Informante

DNI: *93426369*

Teléfono: *987807040*

Informe de Validación de Instrumentos a través de juicio de expertos

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES DE VALIDADOR:

- 1.1 Apellidos y Nombres: *Iparraquirre Villanueva Orlando Clemente*
- 1.2 Institución donde labora/cargo: *Universidad Autónoma del Perú / Docente*
- 1.3 Nombre del Instrumento y Finalidad de su Aplicación: Ficha de Observación y Cuestionario para medir.
- 1.4 Especialidad: *Doctor en Ingeniería de Sistemas*
- 1.5 Título de la Investigación: Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión para la Gerencia de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo.
- 1.6 Autor del Instrumento:
 - Venturo López, Victor Hugo

II. VARIABLES Y SU DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

2.1. Variable Independiente: Modelo de Gestión

Un modelo de Gestión brinda buenas prácticas, generalmente reconocido, la entidad y el equipo de la dirección del proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto, un modelo se organiza y combina los recursos con el propósito de cumplir las políticas, objetivos y regulaciones de una institución, garantizando el éxito en la estrategia de gestión de proyectos, transparencia en la ejecución, administración y control de recursos (Pérez Porto J., 2008.)

2.2. Variable Dependiente: Gerencia de Proyectos de MDQ.

Es la disciplina de organizar y administrar los recursos de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo, costo planeado a su inicio. Es así que el proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Salvador J., 2012).

Matriz de Operalización de Variables

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente (Y): Redacción de documentos de Investigación.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	CONCEPTO	INDICE	RANGO DE VARIABILIDAD	HERRAMIENTA
Gerencia de proyectos de MDQ.	1. Tiempo	Tiempo promedio para gestionar el proyecto.	Es el tiempo que la gerencia demora para gestionar el proyecto.	Horas	[54.100]horas	Ficha de observación
		Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto.	Es el tiempo que la gerencia demora para configurar los cambios en un proyecto	Horas	[16.900]horas	Ficha de observación
	2. Cantidad	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Es la cantidad de proceso de gestión de proyectos ejecutados fuera del tiempo.	Días	[20.900] días	Ficha de observación
	3. Nivel	Nivel de conocimientos sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI.	Es el grado de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI	[Bajo, Alto]	(1) Muy bajo (2) Bajo (3) Regular (4) Alto	Cuestionario ítem (1,2,3,4)

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

N°	Dimensiones / Indicadores	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION: Tiempo							
1	Tiempo promedio para gestionar el proyecto	X		X		X		
2	Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto	X		X		X		
	DIMENSION: Cantidad							
3	Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo	X		X		X		
	DIMENSION: Nivel							
4	Nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo en enfoque PMI	X		X		X		

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

²**Relevancia:** El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión especificada del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna, es conciso, exacto y directo.

Informe de Validación de Instrumentos – Opinión de Aplicabilidad

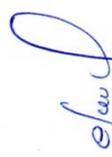
INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS – OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Opinión de aplicabilidad: Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir []	No Aplicable []
--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------

Observación (precisar si hay suficiencia): *Hay Suficiencia*

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

Fecha: *3* de *Septiembre* del 20 *18*


Firma del Experto Informante
DNI: *40604944*
Teléfono: *94747564*

Anexo N°03: Validación de Data de la Encuesta

PRUEBA PILOTO A LOS USUARIOS INTERNOS

Análisis de Fiabilidad usando el Software SPSS-Statistics

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,203	4

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Tiempo promedio para gestionar el proyecto	40,0000	388,444	,207	,369
Tiempo promedio para configurar los cambios en un proyecto	77,2000	3137,067	,114	,193
Cantidad de proyectos ejecutados fuera del tiempo	73,2000	2573,956	,319	,006
Nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyecto bajo el enfoque PMI	91,9000	3289,656	,102	,226

Anexo 04: Carta conformidad de Implementación de un modelo de gestión para la gerencia de proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo



Municipalidad Distrital de Quillo
Yungay - Ancash - Perú

"Año del diálogo y la Reconciliación Nacional"

Quillo, 22 de Agosto del 2018

CARTA N°047-2018-MDQ/GI

SEÑOR:

Dr. Hermes Lozano Luján

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

Presente:

De mi consideración;

Por intermedio de la presente es sumamente grato de dirigirme a Usted, con la finalidad de expresarle mi cordial saludo Institucional, seguidamente informarle que el Ing. Victor Hugo Venturo López, Identificado con DNI N°44036092, se ha desarrollado su Tesis de la Maestría en esta casa Edil, Titulado "Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión para la Gerencia de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Quillo", a solicitud del interesado de la implementación de la metodología de gestión de proyectos remito esta carta en señal de la veracidad de los trabajos ejecutados es esta comuna municipal.

PMBOK es una guía fundamental para la dirección de proyectos, por ende se gestionará proyectos adecuadamente tomando lo apropiado para cada cartera de inversión priorizado por mi Entidad, se espera en poner cada vez más efectivo lo aprendido y haciendo notar el impacto significativo en los procesos de gestión de proyectos de la comuna Distrital de Quillo.

Sin otro particular me despido de Usted, reiterándole los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUILLO


Ing. Cesar Enrique Eusebio Ramos
GERENTE (E) DE INFRAESTRUCTURA

Cc.
- Alcaldía
- Gerencia de Desarrollo Económico y Social
- Gerencia de Infraestructura
- Recursos Humanos

Anexo N°05: Guía de Observación

Autor: Venturo López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución. : _____

1.3. Dirección: _____

1.4. Fecha de la Observación: _____

1.5. Hora de la observación: _____

II. DATOS ESPECÍFICOS:

2.1. Cuánto tiempo demora para gestionar los proyectos.

a) 8 horas	
b) 24 horas	
c) 30 horas	
d) 60 horas	

2.2. Cuánto tiempo demora configurar los cambios en un proyecto.

a) 5 horas	
b) 15 horas	
c) 30 horas	
d) 60 horas	

2.3. Cuántos proyectos han ejecutado fuera del tiempo.

a) 5 día	
b) 15 días	
c) 30 días	
d) Otros	

2.4. Cuál es el nivel de conocimiento sobre la gerencia de proyectos bajo la metodología PMI.

a) Muy satisfecho	
b) Alto	
c) Regular	
d) Bajo	
e) Muy Bajo	

Anexo N°06: Encuesta al Personal Administrativo de MDQ.

Es un placer saludarle y a la vez invitarle a poder responder la presente encuesta. Sus respuestas confidenciales y anónimas, tienen por objeto recoger su importante opinión sobre las actividades de la **Gerencia de Infraestructura** de la Municipalidad Distrital de Quillo, con el fin de evaluar y optimizar los procesos que involucran a esta Gerencia, agradeciendo de ante mano su tiempo y colaboración.

Por favor, marque con una (X) su respuesta que usted considera correcta

I. Datos Personales

1. ¿Cuál es el cargo que ocupa?

- a. Gerente de Infraestructura
- b. Jefe de la Unidad de obras, estudios y proyectos
- c. Unidad de Liquidaciones de Obras
- d. Jefe de OPMI

II. Actividades Laborales

2. ¿Cuál es el tiempo aproximado que viene desempeñándose en su cargo?

- a. Menor a 6 meses
- b. Entre 6 meses y 1 año
- c. Entre 1 a 2 años
- d. Mayor a 2 años
- e. Otros.

3. ¿Usted cree que el Proyectista cumple con la presentación de todos los requisitos de manera correcta para la aprobación del Expediente técnico?

- a. Si
- b. Algunas veces
- c. No

4. ¿El Proyectista elabora el estudio técnico bajo la metodología PMBOK?

- a. Si
- b. No
- c. Otros.

- 5. ¿Cree Usted que toda la elaboración de perfil y Expediente técnico del proyecto, se realiza en la Municipalidad?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. No Todos.

- 6. ¿Usted tiene el conocimiento de la metodología PMBOK?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. Desconoce

- 7. El procedimiento para el trámite de aprobación del proyecto es:**
 - a. Manualmente
 - b. Con apoyo de las TIC
 - c. a y b

- 8. ¿Qué tiempo demoran en la verificación de los requisitos para la aprobación del expediente técnico?**
 - a. 5 días
 - b. 10 días
 - c. 30 días
 - d. 60 días

- 9. ¿Cuántos días permanece el expediente técnico para la aprobación por la Unidad de Obras, Estudios y Proyectos?**
 - a. 2 días
 - b. 8 días
 - c. 30 días
 - d. 60 días

- 10. ¿Tiene el conocimiento la gerencia de proyectos bajo el enfoque PMI?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. Desconoce

- 11. ¿Usted cree el nivel de éxito logrado en la dirección de proyectos con la aplicación de la metodología del PMI.**
- a. Muy satisfecho
 - b. Satisfecho
 - c. Ni satisfecho ni insatisfecho
 - d. No aplica
 - e. Desconoce total
- 12. ¿Cuánto tiempo demora para gestionar proyecto?**
- a. 15 días
 - b. 30 días
 - c. 80 días
 - d. 120 días
- 13. ¿Cuánto tiempo demora para configurar los cambios en un proyecto?**
- a. 2 días
 - b. 15 días
 - c. 30 días
 - d. 90 días

Muchas gracias por su colaboración

Anexo N°07: Encuesta al Personal Usuario de MDQ.

Es un placer saludarle y a la vez invitarle a poder responder la presente encuesta. Sus respuestas confidenciales y anónimas, tienen por objeto recoger su importante opinión sobre las actividades de la **Gerencia de Infraestructura** de la Municipalidad Distrital de Quillo, con el fin de evaluar y optimizar los procesos que involucran a esta unidad, agradeciendo de ante mano su tiempo y colaboración.

Por favor, marque con una (X) su respuesta que usted considera correcta

- 1. ¿Cuánto tiempo le tomo la Unidad de Obras, Estudios y Proyectos viabilizar el proyecto?**
 2. De 10 a 30 días
 3. De 30 a 60 días
 4. De 60 a mas días

- 2. ¿Cuál es su nivel de satisfacción de acuerdo al tiempo que demora la Unidad de Obras, Estudios y Proyectos en viabilizar el proyecto?**
 5. Muy satisfecho
 6. Satisfecho
 7. Ni satisfecho ni insatisfecho
 8. Insatisfecho
 9. Totalmente insatisfecho

- 3. ¿Cuál fue el trato que recibió usted cuando realizo en trámite de su ejecución de proyectos?**
 - a. Excelente
 - b. Regular
 - c. Bueno
 - d. Malo
 - e. Pésimo

Muchas gracias por su colaboración

Anexo N°08: Encuesta al Gerente de Infraestructura de MDQ.

Autor: Ventura López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución-Unidad. : _____

1.3. Fecha de la Encuesta: _____

1.4. Hora de la Encuesta: _____

II. PREGUNTAS:

2.1 ¿Cuáles son los inconvenientes que Usted identifica en el proceso de gestión y dirección de proyectos?

2.2 ¿Cuánto tiempo demora Usted en realizar cambio al proyecto, para cumplir con las metas planificados por la Institución?

2.3 ¿Cuáles son los niveles de control y seguimiento para la ejecución del proyecto?

2.4 ¿Usted cuenta con personal de equipos de técnico capacitado?

2.5 ¿Qué propuesta de cambio y-o mejora propondría usted para mejorar la gerencia de proyectos?

Anexo N°09: Encuesta al Personal de Obras, Estudios y Proyectos de MDQ.

Autor: Venturo López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución-Unidad. : _____

1.3. Fecha de la Encuesta: _____

1.4. Hora de la Encuesta: _____

II. PREGUNTAS:

2.1 ¿Cuáles son los inconvenientes que Usted identifica, en el proceso de validación del perfil del proyecto y aprobación del mismo?

2.2 ¿Cuánto tiempo demora Usted en estudiar y validar los expedientes técnicos?

2.3 ¿Cuáles son los niveles de programación de tiempo de ejecución del proyecto?

2.4 ¿Cómo se maneja las relaciones interpersonales durante la ejecución del proyecto?

2.5 ¿Qué propuesta de cambio y-o mejora propondría usted para mejorar la dirección de proyectos?

Anexo N°10: Encuesta al Personal de Programación Multianual de Inversiones

Autor: Venturo López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución-Unidad. : _____

1.3. Fecha de la Encuesta: _____

1.4. Hora de la Encuesta: _____

II. PREGUNTAS:

2.1 ¿Cuáles son los inconvenientes que Usted identifica en el proceso de registro de proyecto en el banco de inversión - SNPMGI?

2.2 ¿Cuánto tiempo Usted demora en estudiar y viabilizar el proyecto de inversión pública?

2.3 ¿Cuáles son los niveles de control y seguimiento de cada proyecto registrado para viabilizar la aprobación del mismo?

2.4 ¿Cómo se maneja las relaciones interpersonales entre su persona y el usuario?

2.5 ¿Qué propuesta de cambio y-o mejora propondría usted para mejorar el registrar de proyectos en el Banco de Inversiones SNPMGI?

Anexo N°11: Encuesta al Personal de Liquidaciones de Proyectos de MDQ.

Autor: Ventura López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución-Unidad. : _____

1.3. Fecha de la Encuesta: _____

1.4. Hora de la Encuesta: _____

II. PREGUNTAS:

2.1 ¿Cuáles son los inconvenientes que Usted pudo identificar, toda vez que el proceso de liquidación de los proyectos, gestionados y ejecutados por la Municipalidad Distrital de Quillo?

2.2 ¿Cuánto tiempo demora en estudiar y validar las observaciones encontrados en la culminación de los proyectos?

2.3 ¿Cuáles son niveles de control y seguimiento de cada expediente técnico, para el trámite de aprobación y liquidación de los proyectos ejecutados?

2.4 ¿Cómo se maneja las relaciones interpersonales entre su persona y el usuario?

2.5 ¿Qué propuesta de cambio y-o mejora propondría usted para mejorar el proceso de liquidación de Obras?

Anexo N°12: Encuesta de Satisfacción

POBLACIÓN BENEFICIADA

Autor: Ventura López V. Hugo

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del investigador: _____

1.2. Nombre de la Institución-Unidad. : _____

1.3. Fecha de la Encuesta: _____

1.4. Hora de la Encuesta: _____

II. PREGUNTAS:

Gracias por realizar la Encuesta de satisfacción de Gestión de Proyectos. No tardará más de cinco minutos en completarla y nos será de gran ayuda.

2.1. La gestión administrativa (Contratos, facturas, cierre de contrato) ¿Fue?

- a. Malo (0%-25%)
- b. Regular (26%-65%)
- c. Bueno (66%-90%)
- d. Excelente (91%-100%)
- e. No aplica

2.2. El cumplimiento de los compromisos de ejecución y culminación del proyectos contractuales, según lo planeado ¿Fue?

- a. Malo (0%-25%)
- b. Regular (26%-65%)
- c. Bueno (66%-90%)
- d. Excelente (91%-100%)
- e. No aplica

2.3. El cumplimiento de los plazos de entrega del proyecto fue según la fecha de programación.

- a. Malo (0%-25%)
- b. Regular (26%-65%)
- c. Bueno (66%-90%)
- d. Excelente (91%-100%)
- e. No aplica

2.4. El proyecto ejecutado satisface a las necesidades de los usuarios involucrados.

- a. Malo (0%-25%)
- b. Regular (26%-65%)
- c. Bueno (66%-90%)
- d. Excelente (91%-100%)
- e. No aplica

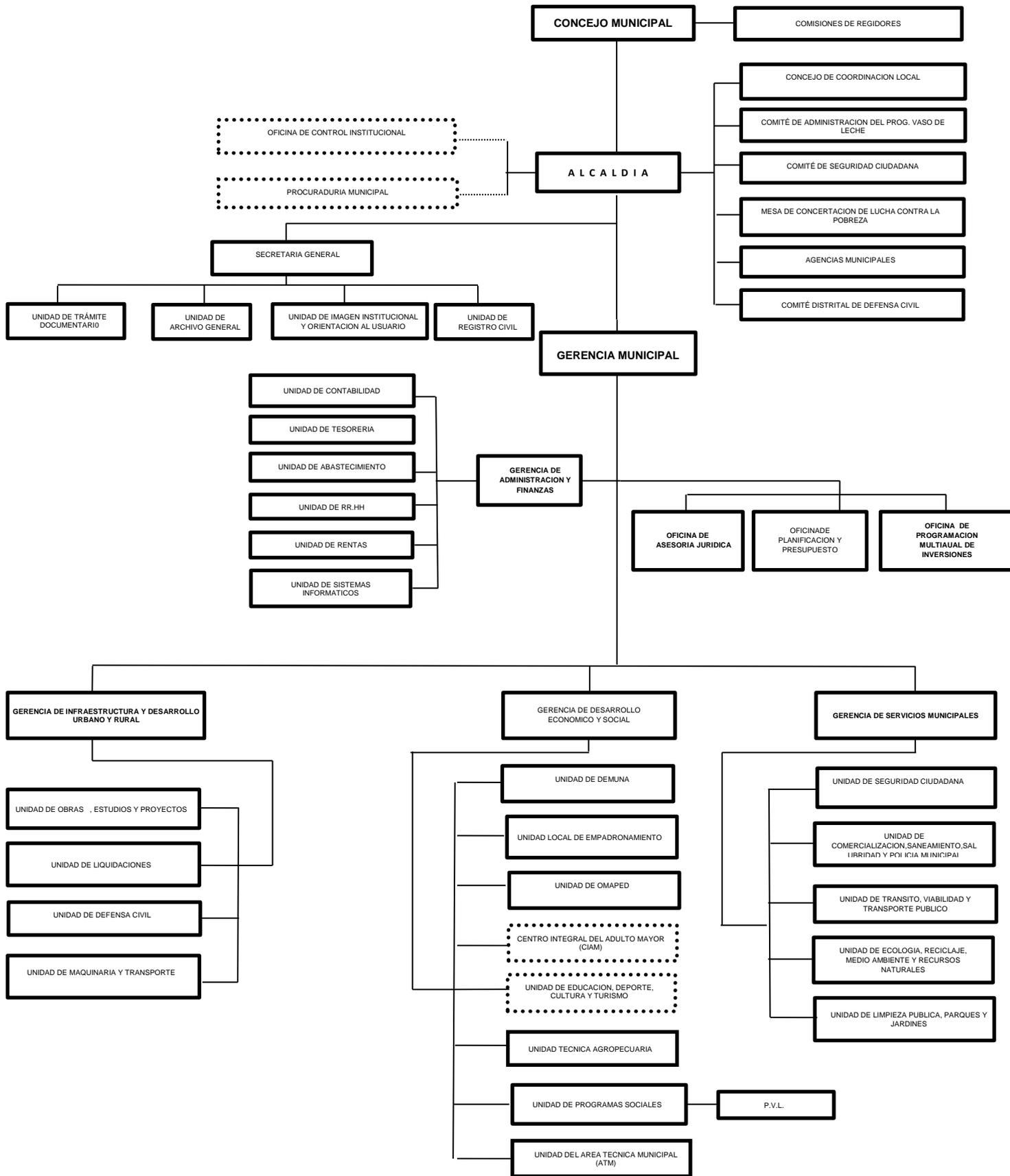
2.5. ¿Los cambios en los cronogramas fueron informados y concertados oportunamente?

- a. Nunca
- b. Pocas veces
- c. Frecuentemente
- d. Siempre
- e. No aplica

2.6. La atención de inquietudes sobre la ejecución del proyecto ¿fue?

- a. Malo (0%-25%)
- b. Regular (26%-65%)
- c. Bueno (66%-90%)
- d. Excelente (91%-100%)
- e. No aplica

Gráfico N° 39: Estructura Orgánica



Distrito de Quillo



Localización de Distrito de Quillo en Perú



Ubicación de Distrito de Quillo

Coordenadas	 9°19'01"S 78°04'59"O <u>Coordenadas:</u>  9°19'01"S 78°04'59"O (mapa)
Capital	Quillo
• Coordenadas	 9°19'01"S 78°04'59"O
Idioma oficial	Español
• Co-oficiales	Quechua
Entidad	Distrito
• País	Perú
• Departamento	 Ancash
• Provincia	Yungay
Alcalde	Fernando Ciro Casio Consolación (2015-2018)
• Fundación	Creación: 02 de enero de 1857 (159 años de creación)
Superficie	
• Total	373.83 km²
Altitud	
• Media	1252 m s. n. m.
Población	Según INEI - 2000 A 2015
• Total	13 798 habitantes.

INFORME DE TESIS DE LA MAESTRÍA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

por Victor Hugo VENTURO LOPEZ

Fecha de entrega: 25-feb-2020 08:08a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1260348281

Nombre del archivo: Informe_de_Tesis_de_la_Maestria.pdf (6.29M)

Total de palabras: 24834

Total de caracteres: 143486

INFORME DE TESIS DE LA MAESTRÍA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.autonoma.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

2%

3

repositorio.uns.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

www4.congreso.gob.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unsa.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

es.slideshare.net

Fuente de Internet

1%

7

www.gob.mx

Fuente de Internet

1%

8

justmel.blog.rendez-vous.be

Fuente de Internet

1%

9	Submitted to Universidad Estatal a Distancia Trabajo del estudiante	1%
10	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	1%
11	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
12	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
13	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	www.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1%
15	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
16	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
17	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
18	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
19	docplayer.es	

Fuente de Internet

<1%

20

Submitted to Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

Trabajo del estudiante

<1%

21

Submitted to Universidad Católica San Pablo

Trabajo del estudiante

<1%

22

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1%

23

upcommons.upc.edu

Fuente de Internet

<1%

24

www.minvivienda.gov.co

Fuente de Internet

<1%

25

pt.scribd.com

Fuente de Internet

<1%

26

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

27

Submitted to Universidad de Piura

Trabajo del estudiante

<1%

28

Submitted to Universidad Peruana Austral del
Cusco

Trabajo del estudiante

<1%

29

Submitted to Universidad Tecnológica del Perú

Trabajo del estudiante

<1%

30	mercadoonlinepsm.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
31	Submitted to Universidad Senor de Sipan Trabajo del estudiante	<1%
32	Submitted to Escuela Politecnica Nacional Trabajo del estudiante	<1%
33	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	<1%
34	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	<1%
35	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1%
36	Submitted to Instituto Europeo de Posgrado Trabajo del estudiante	<1%
37	www.inagep.com Fuente de Internet	<1%
38	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1%
39	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1%
40	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%

41	bibliotecadigital.usb.edu.co Fuente de Internet	<1%
42	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
43	Submitted to Escuela Superior Politécnica del Litoral Trabajo del estudiante	<1%
44	unaaa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
45	willaki.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
46	www.docstoc.com Fuente de Internet	<1%
47	bibliotecas.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
48	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1%
49	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
50	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1%
51	repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet	<1%

52	munilaspalmas.gob.pe Fuente de Internet	<1%
53	mafiadoc.com Fuente de Internet	<1%
54	Submitted to Universitat Politècnica de València Trabajo del estudiante	<1%
55	www.adaptams.com Fuente de Internet	<1%
56	bibliodigital.tec.ac.cr Fuente de Internet	<1%
57	www.scribd.com Fuente de Internet	<1%
58	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	<1%
59	repository.uamerica.edu.co Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo