

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN



TESIS

**“LA GESTION DEL CRONOGRAMA Y SU RELACION CON LA
GESTION DEL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD
DEL GOBIERNO REGIONAL APURIMAC: PERIODO 2008 -
2018”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
PROYECTOS DE INVERSIÓN**

PRESENTADO POR:

HUGO LUNA ALVAREZ

ABANCAY – PERÚ

2022

TESIS

“LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACION CON LA GESTIÓN DEL
SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD DEL GOBIERNO REGIONAL
APURIMAC: PERIODO 2008 - 2018”

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

INVERSIÓN Y GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

ASESOR:

Dr. EDWARD ARÓSTEGUI LEÓN



“LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD DEL GOBIERNO REGIONAL APURIMAC: PERÍODO 2008-2018”

Presentado por **HUGO LUNA ALVAREZ**, para optar el Grado Académico de Maestro en Proyectos de Inversión.

Sustentado y aprobado el 19 de abril del 2022 ante el Jurado:

Presidente: Mag. Bonifacio Robles Aguirre

Primer Miembro: Dr. Francisco Medina Raya

Segundo Miembro: Dr. Percy Fritzt Puga Peña

Asesor: Dr. Edward Aróstegui León

META DATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor		
Nombres y Apellidos	:	Hugo Luna Álvarez
Tipo de documento de identidad	:	DNI
Número de documento de identidad	:	31010736
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0001-7414-1517
Datos del Asesor		
Nombres y Apellidos	:	Edward Aróstegui León
Tipo de documento de identidad	:	DNI
Número de documento de identidad	:	31042058
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-0517-8591
Datos de la Investigación		
Escuela	:	POSGRADO
Maestría	:	Proyectos de Inversión
Línea de Investigación	:	Inversión y Gestión de los proyectos de Inversión Pública
Rango de años que se realizó la investigación	:	Abril 2018 a noviembre 2020
Fuente de financiamiento	:	Auto financiado
Control de anti plagio (Turnitin)	:	Si
Porcentaje de originalidad (Turnitin)	:	18%
URL OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.00

La gestión del cronograma y su relación con la gestión del seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	docplayer.es Fuente de Internet	1%
3	siar.minam.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	doku.pub Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.gob.pe Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

Ofrendo esta tesis a mis amados y recordados padres Raúl Luna Cordero y Carmen Alicia Alvarez de Luna, quienes con su constancia, bondad y ejemplo han sabido orientarme en mis objetivos hasta poder concretarlos.

A mis hijos María del Carmen, Gabriela y Raúl; razón fundamental y fuente de motivación para poder esforzarme y alcanzar esta meta académica.

A María y mi familia que siempre se ha constituido en el soporte espiritual, quienes sin esperar nada a cambio proyectaron sus alegrías y vivencias; y a todas aquellas personas que durante el discurso de la maestría estuvieron a mi lado apoyándome y persistiendo a que este deseo se haga realidad.

Particular reconocimiento merece los Docentes de la Maestría en Proyectos de Inversión de la Universidad Tecnológica de los Andes de Apurímac por las orientaciones que han sabido impartir para esta tesis.

AGRADECIMIENTO

Ante todo, agradecer a Dios, que siempre me dio las fuerzas necesarias para continuar y alcanzar este propósito.

A mis familiares, mis mejores aliados en este proceso académico, deseándome permanentemente pueda culminarlo con el éxito necesario.

Al Dr. Percy Fritz Puga Peña y a la plana docente de la maestría quienes me apoyaron permanentemente y ofrecieron aportes para esta tesis.

Al Gobierno Regional Apurímac, a la Gerencia de Infraestructura y a la Sub Gerencia de Obras, contribuyentes en la recogida de datos y a la concreción de esta labor intelectual.

INDICE GENERAL

LINEA DE INVESTIGACIÓN.....	ii
JURADO EVALUADORES.....	iii
META DATOS COMPLEMENTARIOS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE FIGURAS.....	xv
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	5
ASPECTOS GENERALES.....	5
1.1. Planteamiento del problema.....	5
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Justificación de la investigación.....	17
1.3.1. Conveniencias de la investigación.....	17
1.3.2. Valor social de la investigación.....	18
1.3.3. Implicancias prácticas de la investigación.....	18
1.3.4. Valor teórico de la investigación.....	19
1.3.5. Utilidad metodológica de la investigación.....	19
1.4. Objetivos de la investigación.....	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Delimitación de la investigación.....	20

1.5.1. Espacial	20
1.5.2. Temporal	21
1.6. Limitaciones de la investigación.....	21
1.7. Viabilidad de la Investigación	22
CAPITULO II.....	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	23
2.1.1. Contexto internacional.	23
2.1.2. Contexto nacional.....	24
2.1.3. Contexto regional	26
2.2. Bases teóricas.....	26
2.2.1. Definición de proyecto	26
2.2.2. Áreas de conocimiento en dirección de proyectos	26
2.2.3. Gerencia de diseño	27
2.2.4. Diligencia del cronograma del proyecto	27
2.2.5. Diligencia del cronograma del proyecto(parte 2).....	29
2.2.6. Dirección del monitoreo del diseño	29
2.2.7. Definiciones de gerencia y gestión.....	31
2.2.8. Grupos de procesos en el desarrollo de proyectos	32
2.2.9. Fases o etapas de un proyecto	33
2.2.10. Ciclo de vida de proyectos	34
2.2.11. El diagrama de Pareto: La regla del 20% y 80 %.....	36
2.3. Hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis general	36
2.3.2. Hipótesis específicas	36
2.4. Variables	39
2.4.1. Operacionalización de Variables.....	40
2.5. Conceptualización de términos básicos	43
CAPITULO III	47

MARCO METODOLÓGICO	47
3.1. Alcance de la Investigación	47
3.2. Diseño de estudio	48
3.3. Población y muestra	49
3.3.1. Población	49
3.3.2. Muestra	50
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
3.4.1. Técnicas	52
3.4.2. Instrumentos	53
3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos	56
CAPITULO IV	63
RESULTADOS	63
4.1. De los objetivos específicos	63
4.2. Comprobación de hipótesis	124
CAPITULO V	129
DISCUSIÓN	129
5.1. Sustentación consistente y coherente de la propuesta	129
5.2. Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes	129
5.3. Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes	130
5.4. Proposición de las implicancias del estudio	132
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	138
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	139
ANEXOS	158
A) Validez de instrumento	158
B) Base de datos	159
C) Matriz de consistencia de la investigación	160

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Participación de la Gerencia de Infraestructura en programas de inversión 2011 - 2018 (a) Región Apurímac.....	12
Tabla 2: Brecha de ineficiencia del cronograma en proyectos de salud de la Gerencia 2008 – 2018 (1)	13
Tabla 3: Número de establecimientos de salud ejec. por la GRA 2008-2018 (*).....	14
Tabla 4: Ejecución presupuestal de proyectos de salud 2008 – 2018 (*) por fuentes de financiamiento: GRA.....	16
Tabla 5: Retrasos de obra de 9 proyectos de salud más problemáticos GRA: 2008 – 2018.	16
Tabla 6: Correspondencia entre asociación de la planificación y el seguimiento de proyectos.....	31
Tabla 7: Interpretaciones diversas de gerencia y gestión	32
Tabla 8: Matriz de operacionalización de la variable 1: Dirección del calendario del diseño.....	41
Tabla 9: Matriz de operacionalización de la variable 2: Dirección del seguimiento de diseño.....	42
Tabla 10: La matriz de marco lógico.....	45
Tabla 11: Matriz de marco lógico detalle descriptivo	45
Tabla 12: Matriz de marco lógico de un proy. de salud ejecutado por el GORE.....	46
Tabla 13: Distribución de las unidades de análisis de la muestra representativa	50
Tabla 14: Técnica estadística para hallar la muestra por proporciones	51
Tabla 15: Instrumento para la recogida de data.....	55
Tabla 16: Estadísticos de fiabilidad = Mitades partidas.	57

Tabla 17: Estadísticos de fiabilidad = Mitades partidas.....	58
Tabla 18: Fiabilidad de la consistencia interna	59
Tabla 19: Medidas de tendencia central del ítem 1	63
Tabla 20: Frecuencias generadas por el ítem 1 del cuestionario	64
Tabla 21: Mediciones centrales de tendencia del ítem 2	66
Tabla 22: Frecuencias generadas por el ítem 2.....	66
Tabla 23: Escala de la propensión central de las respuestas al ítem 3.....	68
Tabla 24: Frecuencias generadas por el ítem 3.....	68
Tabla 25: Medidas de tendencia central generadas por el ítem 4.....	70
Tabla 26: Frecuencias generadas por el ítem 4.....	70
Tabla 27: Tendencias centrales de las medidas del ítem 5	71
Tabla 28: Asiduidades generadas por el ítem 5	71
Tabla 29: Medidas de apego céntrico de la pregunta 6	73
Tabla 30: Frecuencias generadas por el ítem 6.....	74
Tabla 31: Medidas de tendencia central del ítem 7	75
Tabla 32: Reiteraciones generadas por el ítem 7	76
Tabla 33: Escala de propensión central de la pregunta 8	78
Tabla 34: Frecuencias generadas por el ítem 8.....	78
Tabla 35: Medidas de tendencia central del ítem 9	79
Tabla 36: Frecuencias generadas por el ítem 9.....	79
Tabla 37: Medidas de tendencia central del ítem 10	81
Tabla 38: Frecuencias generadas por la pregunta 10.....	81
Tabla 39: Medidas de apego centralizado del ítem 11	83
Tabla 40: Cuadro de frecuencias generadas por el ítem 11	83

Tabla 41: Medidas de tendencia central del ítem 12	84
Tabla 42: Frecuencias generadas por el ítem 12.....	84
Tabla 43: Medidas de tendencia central del ítem 13	86
Tabla 44: Frecuencias generadas por el ítem 13.....	86
Tabla 45: Medidas de tendencia central del ítem 14	88
Tabla 46: Frecuencias generadas por el ítem 14.....	88
Tabla 47: Medidas de tendencia central del ítem 15	90
Tabla 48: Frecuencias generadas por el ítem 15.....	90
Tabla 49: Escalas de propensión central del ítem 16.....	92
Tabla 50: Frecuencias generadas por el ítem 16.....	92
Tabla 51: Medidas de tendencia central del ítem 17	94
Tabla 52: Frecuencias generadas por el ítem 17.....	94
Tabla 53: Medidas de tendencia central del ítem 18	95
Tabla 54: Frecuencias generadas por el ítem 18.....	95
Tabla 55: Medidas de tendencia central del ítem 19	97
Tabla 56: Frecuencias generadas por el ítem 19.....	97
Tabla 57: Medidas de tendencia central del ítem 20	99
Tabla 58: Frecuencias generadas por el ítem 20.....	99
Tabla 59: Medidas de tendencia central del ítem 21	100
Tabla 60: Frecuencias generadas por el ítem 21.....	101
Tabla 61: Medidas de tendencia central del ítem 22	103
Tabla 62: Frecuencias generadas por el ítem 22.....	103
Tabla 63: Medidas de tendencia central del ítem 23	104
Tabla 64: Frecuencias generadas por el ítem 23.....	105

Tabla 65: Medidas de tendencia central del ítem 24	106
Tabla 66: Frecuencias generadas por el ítem 24.....	107
Tabla 67: Medidas de tendencia central del ítem 25	108
Tabla 68: Frecuencias generadas por el ítem 25.....	108
Tabla 69: Escala de propensión central del ítem 26	110
Tabla 70: Frecuencias generadas por el ítem 26.....	110
Tabla 71: Medidas de tendencia central del ítem 27	112
Tabla 72: Frecuencias obtenidas por el ítem 27	112
Tabla 73: Medidas de tendencia central del ítem 28	114
Tabla 74: Frecuencias recabadas por el ítem 28.....	114
Tabla 75: Medidas de tendencia central del ítem 29	116
Tabla 76: Frecuencias generadas por el ítem 29.....	116
Tabla 77: Criterios mínimos para elaborar un plan de seguimiento de proy.....	117
Tabla 78: Medidas de tendencia central del ítem 30	118
Tabla 79: Frecuencias obtenidas por el ítem 30	118
Tabla 80: Medidas de tendencia central del ítem 31	120
Tabla 81: Frecuencias generada por el ítem 31	120
Tabla 82: Medidas de tendencia central del ítem 32	121
Tabla 83: Frecuencias generadas por el ítem 32.....	121
Tabla 84: Medidas de tendencia central del ítem 33	123
Tabla 85: Frecuencias generadas por el ítem 33.....	123
Tabla 86: Tablas Cruzadas V1 y V2 – Gestión de cronograma y seguimiento de proyectos	124
Tabla 87: Pruebas de Chi – Cuadrado para las variables V1 y V2.....	125

Tabla 88: Tablas Cruzadas D1 V1 (Planificar la gestión del cronograma) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos)	125
Tabla 89: Tabla 90: Pruebas de Chi – Cuadrado D1 V1 * V2 (Planificar la gestión del cronograma y del seguimiento de proyectos)	125
Tabla 91: Resumen de datos de casos de la dimensión D2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) y V2 (seguimiento de proyectos).....	126
Tabla 92: Tablas cruzadas D2 V1 * V2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) * (seguimiento de proyectos V2).....	126
Tabla 93: Prueba del Chi Cuadrado D2 V1 * V2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) * (seguimiento de proyectos V2).....	126
Tabla 94: Resumen del procesamiento de datos de la dimensión D3 de la variable V1 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma) y V2 (seguimiento de proyectos).....	127
Tabla 95: Tablas cruzadas D3 V1 * V2 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma de la variable V1) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos).....	127
Tabla 96: Prueba de Chi cuadrado D3 V1 * V2 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma V1) * (Gestión del seguimiento V2).....	127
Tabla 97: Tablas cruzadas D4 V1 * V2 (Desarrollar el cronograma de la variable V1) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos).	128
Tabla 98: Prueba de Chi cuadrado D4 V1 * V2 (Desarrollar el cronograma V1) * (Gestión del seguimiento de proyectos V2)	128

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Proceso de la dirección del calendario del proyecto	28
Figura 2: Fases o etapas de un proyecto	34
Figura 3: Etapas en el desarrollo de un proyecto.....	35
Figura 4: Correlación de variables de la investig. no experimental transversal.	49
Figura 5: Expresión visual de respuestas al ítem1	65
Figura 6: Representación visual de respuestas del ítem 2	67
Figura 7: Esquema visual de respuestas del ítem 3	69
Figura 8: Representación visual de respuestas al ítem 5	72
Figura 9: Representación gráfica de respuestas ítem 6.....	74
Figura 10: Representación gráfica de respuestas al ítem 7	76
Figura 11: Representación visual de respuestas del ítem 8	78
Figura 12: Representación objetiva de respuestas al ítem 9	80
Figura 13: Imagen gráfica de respuestas del ítem 10	82
Figura 14: Imagen gráfica de respuestas del ítem 11	83
Figura 15: Representación visual de respuestas del ítem 12	85
Figura 16: Representación gráfica de respuestas ítem 13.....	87
Figura 17: Representación objetiva de respuestas del ítem 14.....	89
Figura 18: Representación objetiva de respuestas del ítem 15.....	90
Figura 19: Representación visual de respuestas ítem 16	93
Figura 20: Presentación gráfica de respuestas ítem 17.....	94
Figura 21: Representación objetiva de respuestas ítem 18.....	96
Figura 22: Representación visual de respuestas del ítem 19	98
Figura 23: Expresión visual de respuestas del ítem 20.....	99

Figura 24: Representación objetiva de respuestas del ítem 21	101
Figura 25: Representación visual de respuestas ítem 22	103
Figura 26: Representación gráfica de respuestas del ítem 23.....	105
Figura 27: Expresión gráfica de respuestas del ítem 24	107
Figura 28: Expresión visual de respuestas del ítem 25.....	109
Figura 29: Expresión gráfica de respuestas al ítem 26	110
Figura 30: Representación visual de respuestas al ítem 27	113
Figura 31: Gráfica expresiva de respuestas del ítem 28	115
Figura 32: Representación objetiva a las respuestas del ítem 29	116
Figura 33: Expresión gráfica de respuestas ítem 30	118
Figura 34: Representación gráfica de respuestas del ítem 31.....	120
Figura 35: Representación visual de respuestas del ítem 32	122
Figura 36: Representación de imagen de respuestas al ítem 33	124

RESUMEN

Para la variable cronograma, asumimos el enfoque cuantitativo en las ciencias humanas, con paradigma positivista con la finalidad de explicar y describir casualmente, siendo el objeto de la tesis hechos existentes y sometidos a leyes y patrones generales; en cambio para el seguimiento, tuvimos acceso al enfoque hipotético deductivo que responde a ¿Cómo se organiza el seguimiento? y ¿Cuáles son sus bases?

Nuestra hipótesis: existe nexo relevante entre el cronograma y el seguimiento en proyectos se ha contrastado. Este trabajo determinó el tipo de investigación como aplicada, nivel correlacional, diseño no experimental transversal. El método fue deductivo porque se observó la problemática, se formuló las hipótesis y se las contrastó. La población fue de 175 personas obteniendo una muestra de 25 unidades de análisis. Formulamos un mecanismo de recogida de data compuesta por 33 ítems y con 5 posibilidades de respuesta. El análisis descriptivo e inferencial nos facultó resultados; se utilizó la prueba Spearman Brown para conocer las relaciones entre las variables, contestando problemas, cumpliendo objetivos y rechazando dos de las cinco hipótesis nulas. Concluimos que el nexo entre las variables además de ser positiva es alta y alcanza a 0.847.

Palabra clave. Dirección, cronograma, gerencia, ciclo de vida y seguimiento de proyectos

ABSTRACT

For the chronogram variable, we assume the quantitative approach in the social sciences with a positivist paradigm in order to casually explain and describe, being the object of the thesis existing facts and subject to general laws and patterns; On the other hand, for the follow-up, we had access to the hypothetical deductive approach that responded to How is the follow-up organized? What are its bases?

Our hypothesis: there is a relevant relationship between the schedule and the follow-up in projects has been contrasted. This work determined the type of applied research, correlational level, non-experimental cross-sectional design. The method was deductive because the problem is applied, the hypotheses were formulated and it was contrasted. The population was 175 people obtaining a sample of 25 units of analysis. We formulate a data collection mechanism composed of 33 items and with 5 response possibilities. Descriptive and inferential analysis empowered us with results; The Spearman Brown test was used to know the relationships between the variables, answering problems, meeting objectives and rejecting two of the five of the null hypotheses. We conclude that the nexus between the variables in addition to being positive is high and reaches 0.847.

Keyword. Direction, schedule, project, management, life cycle and project monitoring.

INTRODUCCIÓN

La investigación de la problemática organizacional del Gobierno Regional de Apurímac (en adelante GRA, GR, GORE, G.R. entidad, organismo, institución pública, oficina, etc.), se realizó por el interés de conocer la relación que existe entre el cronograma y el seguimiento en proyectos del sector salud y así reconocer las razones para que estos no cumplan con lo planeado y se obtengan magros resultados.

La contextualización de la problemática se realiza en los siguientes niveles:

Internacional:

Según Estrada (2015) "La gestión de proyectos es una alternativa para lograr una diferenciación laboral en un mundo competitivo en el que las habilidades y competencias diferenciadoras hacen de vital importancia el conocimiento de nuevas prácticas que son demandadas por las organizaciones". (p. 1).

Un proyecto es un conjunto de acciones que se deben iniciar para trabajar y desarrollar un objetivo determinado y así obtener un resultado ... cuenta con un cronograma de actividades y se deben cumplir plazos ... necesita de recursos constantes... roles bien definidos...acceso a información interna y planes de apoyo para contingencias. (pág. 67).

Nacional:

Para Galindo, (2019) "la administración de proyectos se ha convertido en el eje de desarrollo de empresarial". (pág. 1).

Un diagnóstico preliminar en la Gerencia de Infraestructura, Sub Gerencia de Obras, Oficina de Programación de Inversiones, Sub Gerencia de Estudios Definitivos, MEF SSI; oficinas conformantes del Sistema Inverte.pe, se ha detectado una realidad, "se sigue dirigiendo proyectos de salud con esquemas tradicionales, equipos conservadores, no se mejora la producción de bienes y

servicios de salud para transformarlo en un servicio generador de valor acorde con los nuevos paradigmas”. (p. 1).

La data indica el nivel de funcionamiento del cronograma y el seguimiento en proyectos de salud y se verifica que existe correlación de estas variables; se demostró que se han dispendiado 49,047 días por no realizar los cronogramas establecidos en expedientes técnicos de los 35 proyectos de salud que ha ejecutado la Oficina entre el 2008 y 2018; la Institución sólo ha ejecutado el 34.21 % de toda la asignación presupuestaria habilitada para los proyectos en el período precitado y en los 9 proyectos de salud considerados como los más problemáticos, se han perdido 54 años si tomamos en cuentas las fechas de los primeros y últimos devengados de las asignaciones a los proyectos, de este modo no se cumple adecuadamente con el ciclo de vida de los proyectos con la consecuente pérdida de tiempo e incremento de presupuestos.

Nuestro propósito general el cual era: Determinar la relación del cronograma con el seguimiento en proyectos, se ha concretado. Similarmente en la hipótesis planteada: La dirección del cronograma se relaciona relevantemente con el seguimiento en proyectos, a través de la contrastación, sugerirá superar el nivel de la eficiencia de la administración de las variables estudiadas y contribuirá que la Gerencia realice una buena gestión de proyectos en forma rigurosa, lo que está plenamente demostrado.

Arribar a los resultados del trabajo confirman que una mayor proporción de los encuestados (70%) se ha mostrado asertivo frente las interrogantes del instrumento, sin embargo 30% de los encuestados muestran posición contraria, identificando a esa parte de los colaboradores como la causa de la ineficiencia del manejo de las variables (efecto) por lo que se recomienda dirigir a esta población objetivo una campaña de extensión en la temática para que superen sus actuales restricciones.

La precisión de la medición y la ausencia de error en la encuesta utilizada para este objeto se basan en el Alfa de Cronbach, cuyo coeficiente de 0.876 nos muestra la buena fiabilidad como consistencia interna del cuestionario.

Los resultados de la investigación por aplicar las pruebas de las tablas cruzadas y del Chi Cuadrado X^2 , utilizando un grado de certidumbre del 95% y una posibilidad de equivocarnos de $\alpha = 0.05$; muestran dualidad en la correlación entre las variables investigadas, primero porque existe dependencia entre las variables ($V1 * V2$) y las dimensiones ($D2V1 * V2$) y ($D4V1 * V2$); además de independencia de las variables en el caso de ($D1V1*V2$) y ($D3V1*V2$).

En el capítulo I se plantea el problema que se contextualiza en el entorno internacional, el nivel nacional y de la Región Apurímac, al interior de la Gerencia de Infraestructura, a través de su descripción, identificación y formulación que será refrendada con objetivos, su justa argumentación y los obstáculos de la tesis, además de las consideraciones de ética de este esfuerzo académico.

El capítulo II examina el entorno conceptual mostrando estudios previos nacionales e internacionales, la legislación pertinente, las bases teóricas y conceptos clave (gestión, dirección, ciclo, fases, proyectos) que sustentan la gestión de las áreas de saber del cronograma y el seguimiento y su repercusión referente a su comportamiento y actitud frente al desarrollo institucional y sus modificaciones. De modo análogo se presenta las hipótesis, la operacionalización de las variables con el propósito de observar sus relaciones y la enunciación de expresiones básicas a utilizar.

En el capítulo III se determinó que la tesis es de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y método deductivo, con nivel correlacional; alcance transversal, y diseño no experimental; mientras que la recogida de datos sobre las variable involucradas en la investigación implica 1) seleccionar un instrumento de medición o desarrollar uno, 2) aplicar ese instrumento y 3) preparar las medicaciones para que puedan analizarse, luego se elaboró la data lograda, ordenándolos con el marco teórico y el problema; considerando los análisis de: a) estadística descriptiva, b) estadística inferencial, c) pruebas paramétricas (ANOVA); d) pruebas no paramétricas, tabulaciones cruzadas y los coeficientes para rangos ordenados Spearman Brown y Pearson. (Alfaro Rodriguez, 2012, págs. 55-58).

El apartado cuarto, resume este documento a través del estudio, discusión e interpretación de los hallazgos obtenidos y así precisar el logro de los objetivos formulados acompañado de cuadros de análisis. En el acápite V se presentan las conclusiones, en el capítulo VI las recomendaciones y finalmente en el capítulo VII la bibliografía de referencia.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Planteamiento del problema

En el contexto internacional:

Las instituciones conocen que vivimos la globalizada que comprende a todos los aspectos del quehacer humano, entonces preguntamos cómo nos insertamos en ella para sacarle provecho como lo han hecho otros países.

Para ello se precisa responder la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la globalización en la dirección de proyectos en las instituciones? Contestar esta interrogante, precisa de la opinión del Mg. Juan Nicolás Estrada Reyes de la Universidad de Palermo de Argentina (2015), el indica: que tiene que ver con que “Gestionar proyectos, es una alternativa para lograr una diferenciación laboral en un mundo competitivo en el que las habilidades y competencias diferenciadoras hacen de vital importancia el conocimiento de las nuevas prácticas que son demandadas por las organizaciones”. (p. 61). Además, confirma que:

La administración de proyectos no solo es necesaria para organizar y enfocar los recursos, debe hacer toda su gestión con la más alta calidad y puede lograr generar una sinergia exitosa, la cual aumenta los beneficios esperados para el desarrollo del objetivo a trabajar, al igual que a toda la organización interesada y para los participantes en el. (p. 66).

La dirección de proyectos da a conocer si existen condiciones mínimas necesarias para que el proyecto pueda ejecutarse y precisa de las viabilidades funcional, de gestión y financiera... Es una ayuda para reducir la probabilidad de quiebra, evitar pérdidas de capital y tiempo, factores preciosos en las economías actuales donde la competencia busca implacablemente un grado de avance y mayor innovación que le permita lograr un medio de vida en un entorno cada vez más difícil y especializado. (ps. 62-68).

En cuanto al ciclo de vida, Guerrero (2013) afirma que: “Los proyectos se pueden realizar por fases o etapas y en este caso, cada una de las fases tendrá sus grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento”. (pág. 18).

En el contexto nacional

En el Perú y según la revista Conexión de la Escuela Nacional Superior de Administración (ESAN) y descrita por Vicente José Granadino Galindo (2019) “la dirección de proyectos se ha convertido en el eje principal de desarrollo de las empresas”. (p. 1).

El desarrollo y la gestión de proyectos han adquirido un valor importante dentro de las empresas, ya que les permite crecer de manera sostenible dentro del mercado. Sin embargo, se afirma que:

... debido al bajo desempeño de los proyectos, se desperdicia un 9.9 % de cada dólar invertido, lo que se traduce a USD 99 millones por cada USD 1000 millones invertidos; los motivos por los cuales se producen estas pérdidas son: 1. Las compañías no son capaces de cerrar la brecha entre el diseño y la entrega de la estrategia; 2. Los ejecutivos no reconocen que las estrategias se entregan a través de proyectos y 3. La importancia esencial de la dirección de proyectos como impulsor de la estrategia de una organización no es completamente conocida. (pág. 1); además que “Las empresas de alto rendimiento desperdician 21 veces menos dinero que sus contrapartes de bajo desempeño”(pág. 1), por ello se infiere que las mejores organizaciones son las que están logrando un gran dominio de las prácticas de dirección de proyectos.

Las competencias que potencian el éxito de los proyectos son: 1. Invertir en patrocinadores ejecutivos activamente comprometidos; 2. Controlar el alcance de los proyectos y Aumentar las capacidades de entrega de valor. La implementación efectiva de estos impulsores clave es primordial hoy en día. De este modo, los proyectos servirán para crear valor y beneficios. (p. 2).

Por otro lado, la revista Gestión a través del Director de Invierte.Pe del MEF Daniel Córdova manifiesta que en la Reconstrucción del Perú: “El problema no es de recursos sino de capacidad de ejecución del Estado, ejecutar los S/ 25,655 millones consignados en el plan va a ser difícil si no se cambia la manera de gestionar los proyectos”.

El principal obstáculo es sin lugar a dudas la capacidad de ejecución del Estado a través de sus instancias: nacional, regional y municipal. Hace tiempo nos dimos cuenta de que no existe un problema de recursos financieros; de lo que adolecemos es una falta de capacidad de gestión pública para ejecutar bien y con transparencia, otro obstáculo que podría afectar la ejecución de obras es la corrupción potencial. (2017, pág. 1 y 2).

"Con los técnicos y gestores existentes en los gobiernos sub-nacionales e incluso el nacional, no se va a poder ir muy lejos y menos aun rápidamente". (p. 2). "El crecimiento de las ciudades ha sido caótico y no tenemos acá el know how (saber cómo) necesario para generar estos planes que en el pasado se ignoraron. (pág. 2).

Para Rosa Ana Balcázar (2015), de la revista Desarrollando Ideas de Llorente y Cuenca, Perú: El Estado debe ponerle mayor velocidad a la ejecución de la inversión pública y la urgencia de cerrar brechas de infraestructura... Según cifras de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional, entre el 2005 y el 2013 se comprometió inversión por más de 15 mil millones de dólares, de la cual poco más del 50% ha sido ejecutada... Sólo en el año 2014, Pro Inversión adjudicó al sector privado, en la modalidad de Asociaciones Público-Privadas, más 10 mil millones de dólares en proyectos de infraestructura... Los analistas y profesionales especializados en los procesos de concesiones en el Perú coinciden, por tanto, en que el problema no es normativo, sino operacional. (págs. 2,3,4 y 5)

Las dificultades que atrasan el inicio de la ejecución de las inversiones son varias, pero las más críticas son los defectuosos diseños de los contratos de concesión; la informalidad en la titularidad de los predios, expropiaciones e

interferencias; los estudios de impacto ambiental y los permisos de gobiernos regionales y locales. Por las razones aludidas en el año 2014 sólo se ha ejecutado 188 millones de dólares (1.82%) de la inversión comprometida de 10,327 millones de dólares. (2015, pág. 1).

En la Revista MEF Perú: Balance de la Inversión Pública (MEF, 2015) se informa que en “el período 2001-2015, se han declarado viables 166,030 proyectos de inversión por S/ 386,561 millones de soles”... Existe una amplia literatura económica teórica y empírica que establece una relación estrecha y positiva entre inversión pública, crecimiento económico y bienestar social... En la información se tiene evidencia que los proyectos de la cartera estratégica logran una mayor ejecución, debido al seguimiento permanente y a la aplicación oportuna de acciones para garantizar el cumplimiento del cronograma de ejecución y la calidad de la inversión. (pág. 7).

En la evolución global de los PIP viables por regiones, Apurímac recibe como asignación presupuestal S/. 4,782 millones de soles es decir ocupa el puesto 16 de 23 de las regiones; participando del 2.28% de la inversión total; que alcanza a S/. 209,371 millones de soles en el período 2007-2015. En este mismo período a nivel nacional – funcional, el sector salud ha recibido por asignaciones presupuestarias la suma de S/. 8,554 millones de soles es decir el 4.08 % del total invertido. (MEF, 2015, pág. 11)

El Ministro de Economía y Finanzas de Perú Carlos Oliva en nota de prensa manifestó que necesitamos una adecuada gestión de la inversión pública para contar con la infraestructura que realmente necesita el país. Cabe recordar que, al cierre del 2018, la ejecución de la inversión pública de nivel nacional, regional y local, ascendió a S/ 32,988 millones, monto que representa, un incremento de 16.1% respecto al acumulado del 201. En el Foro Internacional que organizó el MEF supo informar que éste, permitirá conocer las nuevas tendencias e innovaciones en la gestión de inversión pública implementada por otros países, y compartir qué problemas han resuelto o buscan resolver con medidas de política, de esta manera se podrá recoger las experiencias exitosas que permitan la mejora continua del

trabajo de todos los órganos que integran Invierte.pe... La mejora del ciclo de la inversión apunta a superar el desempeño de la ejecución de la inversión pública, con orientación al cierre de brechas. Asimismo, se busca dotar de mejores metodologías, herramientas de información y la digitalización de los principales procesos de inversión, con el objeto de incrementar la calidad de la inversión. Además, tratará temas sobre los avances y desafíos de la gestión de la inversión en el Perú; las buenas prácticas en planificación y priorización de inversiones en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); la planificación de inversiones con enfoque territorial; las innovaciones en la formulación y evaluación de proyectos. (MEF, 2019)

Finalmente Anthony Moreno (2019), de la Universidad Continental en El Peruano dio a conocer que:

Para la mayoría de los proyectos de baja y mediana envergadura, los problemas recurrentes de ejecución son de tres fuentes: De administración interna; de administración externa y de gestión del terreno; existiendo otras causas estructurales, como la capacidad del talento humano o la de un control gubernamental potencialmente mal entendido que paralice al funcionario o la licencia social. Por ello recomienda que implementar un mecanismo de seguimiento que identifique, monitoree y coadyuve a resolver “cuellos de botella” gatillados por las fuentes antes señaladas no es una opción, es una necesidad impostergable para las entidades que quieran ejecutar proyectos. (págs. 1,2).

En el contexto de la Región Apurímac

El Plan de Desarrollo Apurímac 2017 - 2021 (2016), autorizado por Ordenanza Regional 032-2016 del 29.12.2016 muestra la siguiente caracterización territorial del área de influencia de estudio:

La superficie regional es de 21,114 km² que equivalente al 1.63% del área total del país llegando al 19 lugar del ranking nacional. (p.10).

Apurímac el 2007, tenía una población de 404,190 habitantes, en cambio para el 2017 la población urbana de Apurímac creció del 2007 al 2017 de 134,133 a 185,964 personas; en cambio en la población rural hubo un decremento en el periodo previo aludido de 270,057 a 219,795 personas. (ps. 16 y 17).

El 2015, estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Apurímac aportó el 0.5% al valor bruto de producción nacional, ocupando el antepenúltimo lugar a nivel departamental. (p.19).

La Población Económicamente Activa departamental se ha subdividido en 6 grupos por los niveles de captación de pobladores en edad de trabajar; así de acuerdo a los censos de población y vivienda del 2007, la actividad agrícola capta el 59.72%, los servicios captan el 26.12%, el comercio 12.02%, la construcción 4.76%, la manufactura 3.34% y la minería 1.84%. (p.19).

Apurímac es una región que cuenta con importantes yacimientos minerales; destacan los de plata, hierro (cerca de Pampachiri y Livitaca-Cusco), plomo, cobre (en los yacimientos de las Bambas, Ferrobamba, Chalcobamba y Sulfobamba) y zinc, así como gran cantidad de áreas mineralizadas y de sal, arcilla y yeso. Buena parte de estos yacimientos son polimetálicos, es decir que de una misma mina se extraen diversos tipos de metales. También se registra una pequeña y desigual producción de oro fino, proveniente en su mayoría de lavaderos aluviales. En la actualidad el 65.24% del territorio regional se encuentra ocupado por concesiones mineras porcentaje que equivale a 13.778 km². (p.20)

Apurímac de acuerdo al tipo de red vial está conformada por un total de 1,009.36 km de Red Nacional equivalente al 8,8% del total del departamento; 1,497.24 km de Red Departamental, equivalente al 13,0% del total; y, por 9,021.61 km de Red Vecinal, equivalente al 78.3% del total. (p-25)

La población escolar de Apurímac es atendida por 2,112 centros educativos, concentrados en las provincias de Andahuaylas 618 y Abancay 374, sin embargo, esta última provincia presenta una mayor ratio de población atendida por centro educativo que alcanza a 284 estudiantes.

En el mapa de centros de salud y población de Apurímac, en la zona noroeste del departamento, entre las provincias de Chincheros y Andahuaylas, la población es asistida por dos hospitales principales, distribuido uno en cada capital de provincia y por hasta seis (6) centros de salud con internamiento; mientras que en la parte centro correspondiente a las provincias de Abancay y Aymaraes estas son asistidas por un solo hospital ubicado en la capital de Abancay, por dos centros de salud con internamiento; de igual modo, la parte sureste que abarca las provincias de Antabamba, Grau y Cotabambas es asistida por un hospital ubicado en la provincia de Cotabambas y por tres hospitales con internamiento ubicados uno en cada provincia de esta última zona. Por otro lado, se puede observar que las provincias con mayor población, Abancay y Andahuaylas, son asistidas por solo un (1) hospital principal en cada provincia. Abancay con 60 centros de salud y Andahuaylas con 99 concentran el mayor número, mientras que el resto de las provincias (Aymaraes, Grau, Chincheros, Antabamba y Cotabambas) disponen de 217 centros de salud, mostrando un ratio de cantidad de personas por centro de salud de 1,770 en la provincia de Abancay y de 41 en la provincia de Grau en el año 2016. (págs. 11-31).

El análisis de situación de salud Apurímac presenta los indicadores básicos siguientes: La cobertura de salud alcanzó a 208,680 personas, el número de atenciones alcanzó la suma de 3'319,709, la tasa de mortalidad infantil fue de 23 – 31 x 1,000 nacidos vivos, la prevalencia de la anemia fue de 54.2% y la prevalencia en desnutrición alcanzó a 20.95 según ENDES. (2017, pág. 12). Ver detalles en: <https://salud.ccm.net/faq/8177-prevalencia-definicion>

El Gobierno Regional de Apurímac acorde con las leyes de regionalización vigentes se conforma en una estructura organizacional por gerencias, una de ellas sin perjuicio de las demás es la Gerencia de Infraestructura que dentro de la distribución de la inversión en programas anuales asume la mayor representatividad relativa y absoluta en porcentaje y absorción de importes ver tabla 1, donde se aprecia que el 62.55% (S/. 713'432,458.00) de la inversión total en el período 2011 al 2018 ha sido absorbido por esta oficina; y siendo el sector de salud el que destaca

en este panorama de asignaciones presupuestales y de financiamiento; se deriva que el problema en estudio es relevante porque afecta a la mayoría de la población de las provincias de Abancay, Aymaraes, Antabamba, Grau y Cotabambas Unidad Ejecutora 001 Sede Central – Pliego 447 Gobierno Regional Apurímac Gerencia de Infraestructura. Sin embargo, son ocasionales las intervenciones en las Subregiones de Chincheros y Andahuaylas.

En la entidad el problema se genera por la ineficacia e ineficiencia de la gestión de los cronogramas planificados en expedientes técnicos de los proyectos públicos frente a los cierres ejecutivos de los proyectos de salud que la presente tesis pretende contrastar en términos del cronograma y del seguimiento; para ello presentamos la tabla 2, en las que se observa los 35 proyectos en la que intervino o interviene la organización en el sector salud y que compara los cronogramas previstos en los expedientes técnicos de los proyectos (planeado) y el tiempo real ejecutivo de los mismos (logrado); determinándose la brecha de 49,047 días es decir 134 años perdidos por la administración regional.

Tabla 1: Participación de la Gerencia de Infraestructura en programas de inversión 2011 - 2018 (a) Región Apurímac.

Fuente de financiamiento	Gerencia de Infraestructura	%	Resto de las gerencias	%
TOTAL	713,432,458.00	62.55	427,060,498.00	37.45
1. Recursos ordinarios	321,126,630.00	53.99	273,613,751.00	46.01
3. Operaciones oficiales de crédito	239,783,268.00	65.72	125,066,320.00	34.28
4. Donaciones y transferencias	19,694,840.00	84.22	3,689,033.00	15.78
5. Recursos determinados	132,827,720.00	84.32	24,691,394.00	15.68

Nota: Para elaborar esta tabla se ha procedido a recavar del aplicativo Melissa del Sistema Integrado de Administración Financiera periodo pre citado en la data generada por el Gobierno Regional de Apurímac (GORE-GRA-ENTIDAD-ORGANIZACIÓN-OFI

Tabla 2: Brecha de ineficiencia del cronograma en proyectos de salud de la Gerencia 2008 – 2018 (1)

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	CODIGOS		CRONOGRAMA EJECUCION PREVISTA Y EJECUTADA								Fecha primer devengado	Devengado final
		SNIP	SAF	prestado en expediente técnico (o) total día	ejecutado por la obra		brecha de ineficiencia			brecha en días			
				inicio	fin (1)	total día	años	meses	día				
1	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD ANTABAMBA-MICRORRED ANTABAMBA - DRESA APURIMAC	79267	2064566	240	01.12.2008	17.08.2018	3,546	9	8	16	3,306	12.2008	17.08.2018
2	FORTALECIMIENTO DE LA ATENCION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION, CATEGORIA 1.2, 6° NIVEL DE COMPLEJIDAD NUEVO HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURIMAC	72278	2078213	730	01.12.2008	17.08.2018	3,546	9	8	16	2,816	12.2008	17.08.2018
3	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE ATENCION DEL CENTRO DE SALUD DE RANRACANCHA, DISTRITO DE RANRACANCHA, PROVINCIA DE CHINCHEROS, REGION APURIMAC	81814	2230216	270	02.01.2014	17.08.2018	1,689	4	7	16	1,419	01.2014	17.08.2018
4	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNO INFANTIL DEL PUESTO DE SALUD IHUAYLLO DEL DISTRITO DE IHUAYLLO, PROVINCIA DE AYMARAES, REGION APURIMAC	120390	2230873	150	01.12.2013	31.12.2017	1,491	4		30	1,341	12.2013	31.12.2017
5	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE CHALHUANCA (CENTRO DE SALUD CON INTERNAMIENTO CATEGORIA 1 - 4), PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	13340	2094823	270	01.04.2010	30.11.2017	2,529	7		###	2,259	04.2010	17.08.2018
6	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL SERVICIO DE SALUD AMBIENTAL, DRESA, REGION APURIMAC	17450	2162876	330	01.01.2014	17.08.2018	1,688	4	7	15	1,358	01.2014	17.08.2018
7	MEJORAMIENTO DEL ACCESO DE LA POBLACION MATERNO INFANTIL A LOS SERVICIOS QUE BRINDA EL CENTRO DE SALUD PUEBLO JOVEN CENTENARIO CATEGORIA 1.4, DEL DISTRITO Y PROVINCIA DE ABANCAY, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	67189	2112718	240	01.12.2011	17.08.2018	2,461	6	6	16	2,221	12.2011	17.08.2018
8	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE ATENCION DEL CENTRO DE SALUD YANACA, DISTRITO DE YANACA, PROVINCIA DE AYMARAES - APURIMAC	213803	2222051	150	01.02.2014	31.07.2018	1,641	4	5	30	1,491	04.2014	31.07.2018
9	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS DEL PUESTO DE SALUD DE PISCAYA, DISTRITO DE PICHIRHUA, PROVINCIA ABANCAY, REGION APURIMAC	146965	2135119	180	01.10.2012	17.08.2018	91	2	30		-89	10.2012	31.12.2012
10	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE ATENCION DE SALUD MATERNO INFANTILES EN LOS ESTABLECIMIENTOS DEL CENTRO SALUD DE PALPACACHI, PUESTO DE SALUD DE LUCICCHIVICA Y TAMBORACCAY DE LA MICRORRED LAMB RAMA, DRESA APURIMAC	36693	2042153	364	01.06.2008	31.08.2012	1,522	4	4	30	1,158	06.2008	31.08.2012
11	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERV MATERNO INFANTILES DE NIVEL DE ATENCION EN LOS PS: SARAYCA DEL DIST DE SARAYCA, COLCABAMBA DIST DE COLCABAMBA, Y SARAYCA DIST DE YANACA DE LA MR DE CHALHUANCA, RED ABANCAY DRESA APURIMAC	41152	2042157	364	01.09.2007	17.08.2018	1,217	3	3	30	853	09.2007	31.12.2010
12	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS MATERNO INFANTILES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: PS SABAINO, PS ANTILLA, PS MATARA Y PS HUAQUIRCA, DE LA MICRO RED ANTABAMBA - DRESA APURIMAC	45948	2042166	364	01.09.2007	31.12.2017	3,744	10	3		3,380	09.2007	31.12.2017
13	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNO INFANTIL DE PRIMER NIVEL DE ATENCION C.S. SANTA ROSA Y P.S. PAMPALLACTA, CHAPIMARCA, ANCOBAMBA, DEL DISTRITO DE CHAPIMARCA, MICRO RED SANTA ROSA, RED ABANCAY, DRESA APURIMAC	46961	2042168	364	01.04.2008	30.06.2013	1,916	5	2	29	1,552	04.2008	30.06.2013
14	FORTALECIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ATENCION DE LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNO INFANTIL EN JEES DE PACCAYPATA, PICHBAMBA, PITIHUANCA, Y CRUZPATA DE LA MICRORRED LAMB RAMA - DRESA APURIMAC	46994	2042169	180	01.07.2008	30.09.2013	1,917	5	5	29	1,737	07.2008	30.09.2013
15	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD PREVENTIVOS, PROMOCIONALES Y RECUPERATIVOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: PS VITO, CALCAUSO, SILCO Y CS MOLLEBAMBA, MICRO RED ANTABAMBA - DRESA APURIMAC	46677	2046226	364	01.04.2008	31.08.2013	1,978	5	4	30	1,614	04.2008	31.08.2013
16	MEJORAMIENTO DEL ACCESO DE LOS PACIENTES A LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION DE GINECO OBSTETRICIA, NEONATOLOGIA Y PEDIATRIA DEL HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA, APURIMAC	105909	2087478	60	01.12.2008	30.11.2011	1,064	2	11	30	1,004	12.2008	30.11.2011
17	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS MATERNO INFANTILES DEL PRIMER NIVEL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE COTABAMBA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	36701	2090593	364	01.04.2009	31.08.2010	517	1	4	30	153	04.2009	31.08.2010
18	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE COYLLURQUI - MICRORRED COTABAMBA - RED COTABAMBA - DRESA APURIMAC	87230	2091798	240	01.12.2009	31.12.2012	1,126	3		30	886	12.2009	31.12.2012
19	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE, SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA Y DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA DEL HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA DE ABANCAY, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	95723	2091799	180	01.12.2009	31.12.2017	2,952	8	30		2,772	12.2009	31.12.2017
20	CONSTRUCCION DEL CENTRO DE SALUD EL ORO - DISTRITO DE EL ORO - ANTABAMBA - APURIMAC	106472	2099148	120	01.12.2009	31.05.2013	1,277	3	5	30	1,157	12.2009	31.12.2013
21	FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE LA RED DE GRAU	7417	2109761	720	01.12.2010	30.11.2013	1,095	2	11	29	375	12.2010	30.11.2013
22	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL CENTRO DE SALUD DE VILCABAMBA DE CATEGORIA 1.4, CABECHEROS DE LA RED DE SALUD DE GRAU - REGION APURIMAC	125673	2102185	240	01.04.2010	17.08.2018	3,080	8	4	16	2,820	04.2010	17.08.2018
23	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE PATAPATA, DISTRITO DE CHUQUIBAMBILLA, PROVINCIA DE GRAU - APURIMAC	134437	2110373	90	01.04.2010	31.12.2012	1,005	2	8	30	915	04.2010	31.12.2012
24	FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA RED DE COTABAMBA	129883	2112656	750	01.12.2010	17.08.2018	761	2		30	11	12.2010	31.12.2012
25	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DIAGNOSTICA Y RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE ATENCION DEL HOSPITAL DE CHINCHEROS DE LA DSA APURIMAC II, PROVINCIA DE CHINCHEROS, REGION APURIMAC	35930	2078346	364	01.04.2009	31.03.2013	1,480	3	11	1	1,096	04.2009	31.03.2012
26	MANTENIMIENTO CENTRAL DE ESTERILIZACION, LAVANDERIA, NUTRICION - Y SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA DE ABANCAY, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	21544	2042064	31	01.09.2007	31.10.2009	791	2	1	30	760	09.2007	31.10.2009
27	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES RESOLUTIVAS DE LOS PUESTOS DE SALUD DE SORAYA Y COARIHUATANI, DISTRITO DE SORAYA, PROVINCIA DE AYMARAES - APURIMAC	111132	2103176	810	01.04.2010	31.10.2017	2,770	7	6	30	1,960	04.2010	31.12.2017
28	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE HUICHIRHUA, DISTRITO DE CHUQUIBAMBILLA, PROVINCIA DE GRAU - APURIMAC	133503	2110370	90	01.04.2010	31.12.2012	1,005	2	8	30	915	04.2010	31.12.2012
29	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE MARQUECCA, DISTRITO DE CHUQUIBAMBILLA, PROVINCIA DE GRAU - APURIMAC	134407	2110372	90	01.04.2010	31.08.2014	1,613	4	4	30	1,523	04.2010	31.10.2014
30	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE CHAPIMARCA, DISTRITO DE CHUQUIBAMBILLA, PROVINCIA DE GRAU - APURIMAC	134386	2110374	90	01.04.2010	31.12.2012	1,005	2	8	30	915	04.2010	31.12.2012
31	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE ATENCION DE SALUD MATERNO INFANTILES EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE MARA, PROVINCIA DE COTABAMBA, APURIMAC	41142	2110394	150	01.04.2010	30.11.2014	1,704	4	7	29	1,554	04.2010	30.11.2014
32	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD EN LA LOCALIDAD DE SAN NICOLAS DE PIYAY DEL DISTRITO DE PATAYPAMPA, PROVINCIA DE GRAU - APURIMAC	183817	2149886	365	01.10.2012	30.09.2014	729	1	11	29	364	10.2012	30.09.2014
33	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PUESTOS DE SALUD DE HUANCASCACA, LLACCHUA Y CCOCHA DE LA MICRORRED HAQUIRA, DRESA APURIMAC	44741	2064567	360	01.11.2008	31.10.2014	2,190	5	11	30	1,830	11.2008	30.10.2014
34	MEJORAMIENTO DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS PS I-1, CURANCO, MUTKANI, LLANACOLLPA, SANTA ROSA, HUACULLO, HUANCARAY Y PALLCANO, PS I-2, CHUÑOHUACHO, DE LA MICRORRED ANTABAMBA, PROVINCIA DE ANTABAMBA, DEPARTAMENTO DE APURIMAC	291687	2195021	420	01.10.2017	17.08.2018	320	10	10		-100	10.2017	17.08.2018
35	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD TOTORA OROPESA, CATEGORIA I-3 DE LA LOCALIDAD DE TOTORA OROPESA, DISTRITO DE OROPESA - ANTABAMBA - APURIMAC	229070	2230859	364	01.12.2012	17.08.2018	2,085	5	8	16	1,721	12.2012	17.08.2018
TOTAL				10,458			59,505				49,047		

Nota: El acceso al SSI que es el Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF) nos ha permitido disponer de esta data.
 (e) El SSI del MEF no tiene registrada la totalidad de datos concernientes a los expedientes técnicos por ello se ha optado por tomar los cronogramas de los estudios de pre inversión declarados válidos en el SNIP, ahora Inversión P.e., proyectos resultados en amarillo en la columna G.
 (1) Al 17 de agosto del 2018, siendo estos proyectos los que tienen continuidad.
 Se han pronosticado 10,458 días para implementar los cronogramas de todas las intervenciones (35) intervenciones en la que ha participado la gerencia entonces el promedio de días por proyecto sería 299 = (10,458 / 35 = 298.8) y por redondeo sería 299 días por proyecto.

Frente a esta situación es importante conocer los factores limitantes que ocurren en la entidad en la dirección de proyectos que genera una serie de limitaciones e ineficiencias en las unidades involucradas, inadecuados niveles de servicio y paralizaciones que causa retrasos en el proceso ejecutivo, considerando que el cronograma y el seguimiento en proyectos son condiciones necesarias para que puedan cumplir con sus funciones y llevar a la institución a un desarrollo integral con la adecuada administración de los proyectos.

Los establecimientos de salud en las que ha intervenido la gerencia se muestra en la tabla 3, denotándose que se ha invertido en 35 proyectos viabilizados .- referidos en el cuadro anterior.- y declarados viables para Invierte.PE, entre el 2008 y 2018; logrando ofertar 63 edificaciones entre hospitales, centros y puestos de salud, destacando los 44 puestos de salud construidos que cobertura el 69.84 % del número de intervenciones, siendo las localidades de Antabamba, Aymaraes y Grau, en ese orden de importancia, las que más se beneficiaron con estos entregables, logrando acceder al 79.36% del número total de esas construcciones.

Tabla 3: Número de establecimientos de salud ejecutados por la GRA 2008-2018
(*)

EE. SS. / Localización	Hospitales (categorías)				Centro de salud	Puestos de salud
	I-1	II-2	I-4	TOTAL		
Abancay	1.00			1.00	1.00	1.00
Andahuaylas		1.00		1.00		
Aymaraes			1.00	1.00	3.00	13.00
Cotabambas					2.00	5.00
Grau					4.00	10.00
Antabamba					4.00	15.00
Chincheros			1.00	1.00	1.00	

En la tabla 4, se muestra la segunda aproximación de la ineficiencia de ejecución del gasto en el área de estudio, pues en el periodo de análisis (2008 – 2018) se denota que sólo se ha ejecutado 34.21% de toda la asignación presupuestal habilitada a los 35 proyectos intervenidos, por toda fuente de financiamiento del MEF del país.

Aquí se muestra una mayor participación de la fuente financiera de recursos ordinarios que asume 88.16% de toda la inversión ejecutada del presupuesto institucional modificado (PIM).

Las razones más relevantes para la des economía precitada, son el cuello de botella que significa la ineficiente programación de los proyectos, la existencia de un software centralizado en el MEF, que casi pasa desapercibido por el personal que realiza funciones de seguimiento, y las distorsiones que ocasionan la toma de

decisiones políticas (especialmente a través de modificaciones presupuestarias a favor de espacios geográficos de mayor peso político-demográfico); desencadenando que no se garantice una eficiente y eficaz dirección de las intervenciones.

En la tabla 5 se constata la ineficiencia en la administración de proyectos al año 2018 en la que se observa que nuestra institución tiene una performance de poca capacidad para superar los problemas de gastos y programación de proyectos, pues si considerando las fechas del primer y último devengado registrados en el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público SIAF – SP y el Sistema de Seguimiento de Inversiones de Invierte.Pe: SSI.- denotándose permanentes reversiones de las asignaciones presupuestales anuales para nuestra unidad ejecutora información proporcionada por el mismo Ministerio; lo que provocó retrasos en las obras, estimándose que se ha perdido más de 54 años o 19,789 días en la ejecución de proyectos y así identificamos la segunda limitación de ineficacia en la gestión regional. Para ello se ha utilizado el juicio de expertos para identificar una muestra no probabilística de los nueve (9) proyectos que han generado problemas de retrasos cuya identificación se efectuó designándolos a través de dos códigos, el primero relacionado al código SIAF-SP (por ejemplo 2.064566) y el segundo referido al código del SNIP (ahora reconocido como Invierte.PE que faculta el Decreto Legislativo N° 1252, modificado por el Decreto Legislativo N° 1432, y la Ley N° 30680, del 14 de noviembre de 2017, numerado como el código SNIP 79267; en este caso ambas nomenclaturas referidas al proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Antabamba - Microrred Antabamba--DIRESA Apurímac”.

Tabla 4: Ejecución presupuestal de proyectos de salud 2008 – 2018 (*) por fuentes de financiamiento: GRA.

Fuente de financiamiento	TOTAL		Porcentajes (%)		% de ejecución del PIM
	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución presupuestal	PIM	Ejecución	
Recursos ordinarios	405,245,544.00	156,515,116.12	78.09	88.16	38.62
Donaciones y transferencias	6,516,000.00	36,000.00	1.26	0.02	0.55
Recursos por operaciones oficiales de crédito	56,845,175.00	7,866,245.55	10.95	4.43	13.84
Recursos determinados	50,123,780.00	12,917,794.92	9.66	7.28	25.77
Fondo de compensación municipal	209,842.00	209,084.00	0.04	0.12	99.64
Total	518,940,341.00	177,544,240.59	100.00	100.00	34.21
<i>Nota: Acceso a SIAF-SP, SSI, Formato SNIP 3 Ficha de Proyecto</i>					
(*) Al 17 de agosto del 2018					

Tabla 5: Retrasos de obra de 9 proyectos de salud más problemáticos GRA: 2008 – 2018.

Tiempo	2.064566 / 79267 CS ANTABAMBA	2.078213 / 72278 HOSPITAL ANDAHUAYLAS	2.094823 / 13340 HOSPITAL CHALHUANCA	2.162876 / 175450 SALUD AMBIENTAL	2.102185 / 125673 CS VILCABAMBA	2.103176 / 111132 PS SORAYA	2.110372 / 134407 PS MARQUECCA	2.110394 / 41142 EESS DE MARA	2.064567 / 44741 PS HUANCASCCA	TIEMPO DE RETRASO TOTAL EN AÑOS
FECHA DE PRIMER DEVENGADO	DIC.2008	DIC.2008	AB.2010	EN.2014	AB.2010	AB.2010	AB.2010	AB.2010	NOV.2008	
FECHA DE ULTIMO DEVENGADO	AGOS.2018	AGOS.2018	NOV.2011	AGOS.2018	AGOS.2018	OCT.2017	AGOS.2014	NOV.2014	OCT.2014	
Cantidad de años	10	9	7	4	8	7	4	4	5	
Cantidad de meses	6	7	7	7	4	6	4	7	11	
Cantidad de días	16	17	29	15	16	30	30	29	30	
TOTAL MESES	120	115	92	55	100	91	53	55	72	
TOTAL DIAS	3,668	3,516	2,800	1,688	3,060	2,770	1,613	1,704	2,190	
DIAS EN CRONOGRAMA (*)	240	730	270	330	240	810	90	150	360	
DIFERENCIA DIAS TOTALES Y CRONOGRAMA	3,428	2,786	2,530	1,358	2,820	1,960	1,523	1,554	1,830	
								TOTALES	19,789	54
									DÍAS	AÑOS
<i>Nota: Acceso a aplicativos informáticos del SIAF SP, Formato Ficha SNIP 3 Ficha de Proyecto y SSI - MEF Invierte.Pe</i>										
(*) Se toma como referencia los cronogramas de los estudios definitivos (expedientes técnicos) del SNIP ahora Invierte.Pe										

1.2. Formulación del problema

Para la presente investigación apoyados en la afirmación de Kerlinger (1988, pag.19) citado por Susana Coral la formulación del problema ha considerado los criterios: 1. La formulación establece una relación de variables. 2. El problema se formula como pregunta, es decir interroga y luego busca respuesta y 3. El problema y su enfoque se han realizado de tal manera que significan posibilidades de prueba

empírica que no solo se expresa una relación objetiva, sino que las variables puedan ser mensurables. (2013, pág. 47)

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la dirección del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud del G R Apurímac al 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se vincula la dirección de la planificación del cronograma con el seguimiento en proyectos?
- ¿En qué medida la administración de las actividades del cronograma se relaciona con el seguimiento de proyectos?
- ¿Cómo se relacionan la dirección de la secuenciación y la definición de la duración de las actividades del calendario con el seguimiento de proyectos?
- ¿De qué manera desarrollar y controlar el calendario se relaciona con el seguimiento en proyectos al 2018?

1.3. Justificación de la investigación

Los objetivos responden a la formulación del problema, para dar respuesta a cada problema, respondiendo a la pregunta: ¿Qué es lo se demostró con el trabajo? Exponiendo de un modo inequívoco el logro alcanzado con la tesis.

1.3.1. Conveniencias de la investigación

La conveniencia radica en precisar la relación de la dirección del calendario con el monitoreo en proyectos de salud del GR, al 2018, Analizar de que forma la planificación del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de la entidad, Establecer hasta qué punto las actividades del calendario se relaciona con el monitoreo en proyectos al 2018, Saber secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma está vinculado al seguimiento de proyectos y

Establecer en qué medida desarrollar y controlar el calendario está vinculado con el monitoreo en proyectos.

1.3.2. Valor social de la investigación

Los beneficiarios de primer orden son los directivos, funcionarios y servidores profesionales que realizan funciones en la administración de proyectos de la Gerencia quienes se fortalecerán con los hallazgos y opiniones del trabajo para luego diseminarlos en su utilidad práctica a las demás gerencias del G R porque la propuesta debe ser inteligible y de fácil operatividad y estará dirigida a mejorar la toma de decisiones tendientes a obtener resultados en los plazos previstos en la documentación técnica de ejecución principalmente de los expedientes técnicos de cada proyecto. Finalmente son los usuarios de los proyectos quienes detentarán oportunamente y con calidad los servicios públicos a su disposición con la finalidad de superar sus actuales restricciones.

Para alcanzar el objetivo de trabajo, se formuló un instrumento de mensuración para las variables estudiadas. Este instrumento antes de su uso en la muestra poblacional fue puesto a disposición de dos expertos con grado académico de magister temáticos. Igualmente pasaron la prueba de fiabilidad. El resultado de ésta fue de 0.876 puntos donde se concluyó que el instrumento de medición fue de consistencia interna muy alta y para la validez, se ha empleado la opinión de los expertos precitados.

1.3.3. Implicancias prácticas de la investigación

Los resultados de la investigación tienen una justificación práctica, porque permitirán poner en conocimiento de las Autoridades Académicas de la UTEA, con la finalidad de que tomen las decisiones más convenientes a favor de mejorar el desarrollo de la gestión de proyectos y de la tesis. Es de esta forma que se va a lograr competencias de investigación de los futuros profesionales de la universidad.

La labor servirá para establecer la referencia teórica y conceptual de la dirección del cronograma y el seguimiento, como guía de decisión en el desarrollo de proyectos.

El estudio permitirá conocer los limitantes en la administración de la inversión de la oficina en el desenvolvimiento de sus funciones, principalmente en la diligencia del cronograma y el seguimiento en proyectos, debido a la capacidad institucional, que en el futuro permitirá obtener resultados óptimos en su productividad para legitimar el papel, así como el entorno en el que desarrolla con un nivel superior de planificación que sus acciones sean más ágiles, efectivas, eficientes y con el objetivo de producir bienes para la salud de calidad. En la tarea presente identificaremos y analizaremos la dirección del cronograma y su relación con el seguimiento en proyectos, áreas trascendentes dentro de la ejecución del proyecto con inicio y fin precisos.

Su utilidad tenderá a superar los inconvenientes de los sistemas ejecutivos de la gerencia que realizan la dirección de las inversiones regionales de infraestructura y de otros componentes del sector salud, especialmente los aspectos referidos a la gestión del calendario y el monitoreo de proyectos.

1.3.4. Valor teórico de la investigación

Se justifica la investigación porque reúne las condiciones de originalidad, pertinencia y relevancia en lo teórico pues brindará información puntual sobre diligencia del cronograma y el seguimiento de proyectos, pudiendo ser referente de estudio para los interesados en investigar dicho tema y en lo práctico la investigación se realizó basándose en la necesidad de conocer la gestión de estas variables, porque consideramos que en el contexto actual este conocimiento no es eficiente.

1.3.5. Utilidad metodológica de la investigación

El trabajo conviene para saber la situación del seguimiento de proyectos del sector en la oficina con la finalidad de ver sus resultados y dirigirlos a que estos

propendan a mejorar el nivel de eficiencia de la dirección y la eficacia de lograr los objetivos para la población de usuarios.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Evaluar de qué manera la dirección del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud del G R Apurímac al 2018.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar cómo se vincula la dirección de la planificación del cronograma con el seguimiento en proyectos.
- Determinar en qué medida la administración de las actividades del cronograma se relaciona con el seguimiento de proyectos.
- Determinar cómo se relacionan la dirección de la secuenciación y la definición de la duración de las actividades del calendario con el seguimiento de proyectos.
- Determinar de qué manera desarrollar y controlar el calendario se relaciona con el seguimiento en proyectos al 2018.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Espacial

Los aspectos puntuales que comprende la investigación están referidos únicamente a la administración de proyectos de salud de la GRA al 2018, fecha que se ajusta a la data disponible del (SIAF – SP) y el Seguimiento de la Inversión (MEF-SSI) y que la investigación la asume como suya.

La investigación se delimita territorialmente al interior de la Región Apurímac, la delimitación conceptual comprende dos variables: La dirección del cronograma y el rastreo de proyectos de salud de la Gerencia de Infraestructura.

La delimitación social refiere que para la realización de la investigación se trabajó con el equipo humano. -en nuestro caso unidades de análisis y de información. - quienes son directivos, profesionales, técnicos en ingeniería, técnicos en administración y logística de la institución.

La delimitación teórica consiste en organizar en secuencia lógica y deductiva, los temas principales que forman parte del marco teórico en la que se circunscriben las variables del problema. Es decir, se debe establecer un dominio teórico donde los que explican y definen cada una de las categorías del problema en estudio están plenamente relacionados entre sí. (2012, pág. 27).

En este sentido la tesis prueba: ¿Qué podemos mejorar la dirección del calendario y el seguimiento para lograr una gestión eficaz del proyecto?; reconociendo que el dominio teórico en el que se circunscribe el problema de la tesis es: La dirección de diseños, la diligencia de los campos del saber, los procedimientos de la dirección de proyectos y el seguimiento; pues el funcionamiento de estas variables nos darán a conocer la eficacia y eficiencia en su relación para conocer el desempeño del trabajo del proyecto y que con las buenas prácticas que recomienda el PMI PMBOK® se pueda acceder a la mejora de los procesos.

1.5.2. Temporal

La delimitación temporal de la investigación, hace conocer que ésta tuvo una duración de dos años período en el cual se realizó un análisis de la relación de la gestión de cronograma y del seguimiento en proyectos de salud de la zona estudiada, que se ha centrado en la Gerencia de Infraestructura de la Región Apurímac a partir del año 2017 al año 2018; se determinó así debido a la disponibilidad de la información.

1.6. Limitaciones de la investigación

Es posible que la data tenga datos incompletos y no actualizados. La etapa de recolección de la información asume aproximadamente unos ocho meses de

duración a partir de la aceptación del diseño de investigación. Sin embargo, en la práctica y por la actualización permanente de la que es objeto esta tesis, esta se ha iniciado el 2017 que coincide con el inicio de la programación académica de la Maestría de Proyectos de Inversión organizada por nuestra universidad.

Aquí será relevante el aporte de personal y de logística de la GRI del G R, Sub Gerencia de Obras (SGO); al apoyar este tipo de iniciativas que conllevan al desarrollo institucional dirigido al desarrollo y bienestar regional.

El acceso a la información relacionada a la agenda del cronograma y del seguimiento, no son para nada temas inéditos sin embargo en cuanto a la aplicación de sus bondades para optar decisiones aún no se internalizan en la entidad, aspecto que el presente trabajo pretende superar.

Premisa: en la variable del seguimiento de proyectos en el GRA, se afirma según el PMBOK® Sexta edición pág. 105 “que el monitorear y controlar el trabajo del proyecto es el proceso de hacer seguimiento”. Para google.com/search el concepto del seguimiento, “es la observación minuciosa de la evolución y desarrollo de un proceso, además que se considera como un sistema”, por ello en el discurso de la tesis al referirnos al monitoreo nos referiremos al seguimiento y viceversa.

1.7. Viabilidad de la Investigación

La investigación es viable ya que en las consideraciones económicas se contó con los recursos necesarios para su ejecución, en cuanto a la viabilidad técnica se cuenta con la formación técnica adquirido en las clases de Maestría en la UTEA, con respecto a la viabilidad legal fue necesaria su consideración.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Contexto internacional.

“Realizar monitoreo involucrando clientes, es una respuesta para tener un manejo integrado y sustentable de los recursos naturales”. (Fargier, L. & Hartmann, H., & Molina Ureña, H., 2009). “La implementación de un manejo asociativo... puede ser una salida para la sostenibilidad...sobre todo en países en desarrollo”. (2009, pág. 66).

En la tesis de Guerrero, (2013) se especifica: “que la metodología de gestión de proyectos va acompañada de un sistema de información que permita capturar datos de ingeniería de diseño de proyectos, planificación de su ejecución y actualización de las obras ejecutadas y generar con base en la información captada los informes de gestión”. (2013, pág. 85)

El trabajo de grado de Susan Salamanca (2014), concluye que: “Las políticas de control de proyectos aplican como guía para el sector de hidrocarburos mediante la mejora de la ejecución de los plazos, formulación de cronogramas, planeación del alcance, la relación con la comunidad, manejo de materiales, y trámites con terceros. La administración, implica el desarrollo de procesos y técnicas que puedan generar una mayor probabilidad de que ocurran en un periodo estimado, respetando los estándares de calidad, de las normativas legales y presupuestos vigentes”. (pág. 78)

Por otro lado, la tesis de Hidalgo, concluye afirmando que: “La metodología permite estandarizar la gestión de la ejecución, generando un reporte correcto y regular del desempeño en términos de avance físico y financiero”. (2013, pág. 62).

Finalmente nos será de utilidad la tesis de Pacheco Mendoza (2015) quien sostiene: “Que los sistemas de monitoreo y evaluación, son instrumentos creados

para que los Estados materialicen su política de modernización y permita una gestión más efectiva... América Latina observa la institucionalización del monitoreo y control con experiencias de implementar cuerpos normativos al respecto, fortaleciendo además capacidades y prácticas internas en la administración para implementar medidas de redireccionamiento de este sistema como un instrumento de dirección e incidir en la toma de decisiones de todo el ciclo de las políticas públicas. Corresponde por tanto incluir en estas políticas el sistema de los proyectos”. (pág. 180).

2.1.2. Contexto nacional

En resumen, la tesis de José Neira Alvarado (2016) afirma que: “El fin último del estudio fue determinar la conclusión del proyecto, siendo el procedimiento para su uso de un diseño diacrónico para el estudio de la data de las fases de vida del proyecto y la realización de una encuesta post-hoc con una muestra de 40 personas relacionadas al proyecto y que tienen conocimientos de su gestión a discreción propia”. La tesis presentó las siguientes conclusiones: “Se constató que el proyecto tiene un bajo grado de cumplimiento, en las etapas del ciclo de vida, resaltado por la falta de buenas prácticas, recogidas en la guía. Las deficiencias en la formulación del perfil se debieron a la no inclusión de componentes contenidos en el alcance. Se observó que en la ejecución del calendario y el buen uso del presupuesto no se ha respetado como lo evidencia las prórrogas y el aumento de las inversiones”. (pág. 91).

La tesis de Joel Padilla (2015, pág. 1) comenta que “la construcción sin duda es uno de los sectores productivos que más contribuye al crecimiento de las economías de los países o regiones”. El autor (2015, pág. 8) afirma que: “Los problemas del sector de la construcción no sólo es un proceso técnico económico, por lo tanto, debemos anotar las causas que generaron los montos y retrasos en su ejecución, lo que implica revisar los procesos de decisión, veeduría de obras y extensión de los colaboradores, para no tener prácticas ineficientes que no garantizan el crecimiento anhelado en el país. Concluye afirmando que realizar un

seguimiento y control garantiza eficiencia en cuanto a costo, programación y calidad”.

La investigación de Gordillo Víctor (2014) sostiene que: “Esta investigación surge de la necesidad de las empresas constructoras de incrementar la efectividad y eficiencia de la ejecución de sus proyectos y de permitir el crecimiento del sector y su posicionamiento en el mercado... la gestión de proyectos carece de una visión holística porque se centra en el control del presupuesto, sin retroalimentación y midiendo los resultados según los entregables independientemente de tiempo empleado”. (págs. 81-82).

La tesis de Farje (2011, pág. 235) concluye afirmando que: “La implementación de las experiencias en proyectos, ha permitido adoptar una metodología ordenada y estructurada para la gerencia. Antes de ejecutar un proyecto, se deben asignar recursos para realizar una planificación adecuada, ya que la ejecución de proyectos sin un sistema de gestión integrado que incluya el monitoreo de procesos generará problemas futuros que resultarán en sobrecostos. Entonces la asignación de recursos en proyectos consiste en planificar, ejecutar y cerrar”.

Para mayores detalles del alcance del proyecto acceder a la siguiente dirección: (HMD PROJECT MANAGERS: Javier y Roberto Sanz, 2018) “Después de haber obtenido los resultados de los análisis descriptivos e inferencial se afirma que deben mejorar los indicadores de desempeño del cronograma, el costo y la calidad pues en nuestros tiempos la ejecución de obras sin importar su envergadura, continúan a merced de imprevistos originados por una mala gestión de control de proyectos que se complica aún más por una planificación mal estructurada o poco realista que causan retrasos, encarecimiento y obras de mala calidad tanto para las obras de auspicio estatal como de personas”. (Correa Chapa, 2021, pág. 7).

Es decir, el cronograma y el seguimiento tienen incidencia en la diligencia de asignar recursos con la finalidad de utilizar el tiempo como una actividad que permita arribar a las metas en la oportunidad que las propuestas determinen.

2.1.3. Contexto regional

En el contexto regional no se cuenta con trabajos similares.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición de proyecto

Un proyecto para Sapag Sain (2008) es, ni más ni menos, “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana”. (pág. 1)

Pérez Porto et. al., (2012) afirman conocemos dos tipos frecuentes de proyectos: por un lado, “los que se llevan a cabo en una determinada empresa persiguiendo los objetivos definidos y en general una mejora de la financiación de esta y, por otro lado, cuenta con el trabajo realizado por estudiantes universitarios para su correspondiente titulación, demostrando así que han adquirido las habilidades necesarias para el ejercicio de su profesi. Una clasificación encuentra a los proyectos en las categorías de proyectos productivos y sociales o públicos”.

Para el MEF (2019), el proyecto: “se trata de intervenciones temporales financiadas total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital humano, institucional, intelectual y/o natural, para crear, extender, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y servicios. (pág. 8).

2.2.2. Áreas de conocimiento en dirección de proyectos

Según Valenzuela, (2013) “las áreas del saber en gerencia de proyectos y referidos por el PMI, 2008; son: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos, comunicación, riesgos y suministros. Sin embargo, los cambios ocurridos en la guía, modifica el área del tiempo reemplazándola por el del cronograma adosando el área de los interesados, a través de la gestión de su involucramiento”.

2.2.3. Gerencia de diseño

Según Guerrero Moreno (2013, pág. 23) establecido por la Guía, “La gerencia es la aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas a las actividades de un proyecto, con el fin de satisfacer, cumplir y superar las necesidades y expectativas de los involucrados. Su finalidad es encontrar la respuesta de mayor eficiencia y eficacia que responda a las necesidades de los interesados detentando la mejor alternativa en cuanto al uso de los recursos, financiamiento y oportunidad”.

2.2.4. Diligencia del cronograma del proyecto

Según la Guía PMBOK® (2017) “La dirección del calendario del diseño incluye los procesos requeridos para administrar la conclusión del proyecto a tiempo” (pág. 173). El panorama general de la gestión del cronograma, observa las dimensiones de:

- Planificar la dirección del cronograma. - Este es el proceso de establecer políticas, procedimientos y la documentación para planificar, administrar, ejecutar y controlar el calendario.
- Definir las actividades. - Es el proceso de identificación y acciones específicas que deben tomarse para preparar los entregables del proyecto.
- Secuenciación de actividades. - Es definir actividades, denotando su predecesora y sucesora y el tipo de dependencia es o discrecional u obligatoria eligiendo una de las cuatro secuencias; además determinar si requiere desfasamiento o traslape.
- Estimación de la duración de las actividades. – Aquí se estima el número de períodos de labor para completar acciones individuales con los recursos calculados.

- Desarrollar el cronograma. - Es el procedimiento de analizar series, duraciones, requisitos de recursos y restricciones de la programación para crear la ejecución de la plantilla para modelo del calendario y seguimiento.
- Controlar el cronograma. - Proceso de monitoreo y seguimiento del proyecto para actualizar la programación del proyecto y administrar cambios en su línea base. (págs. 179 - 230).

La primera figura muestra la agrupación de procesos de administrar el cronograma como resumen de la Guía PMBOK®, en adelante sólo guía, en cuanto a la relación de los procesos de planificación del cronograma con las otras dimensiones de la gestión de la variable aludida y las técnicas y herramientas de que dispone esta área del saber en proyectos y así obtener salidas (enfoque de sistemas).

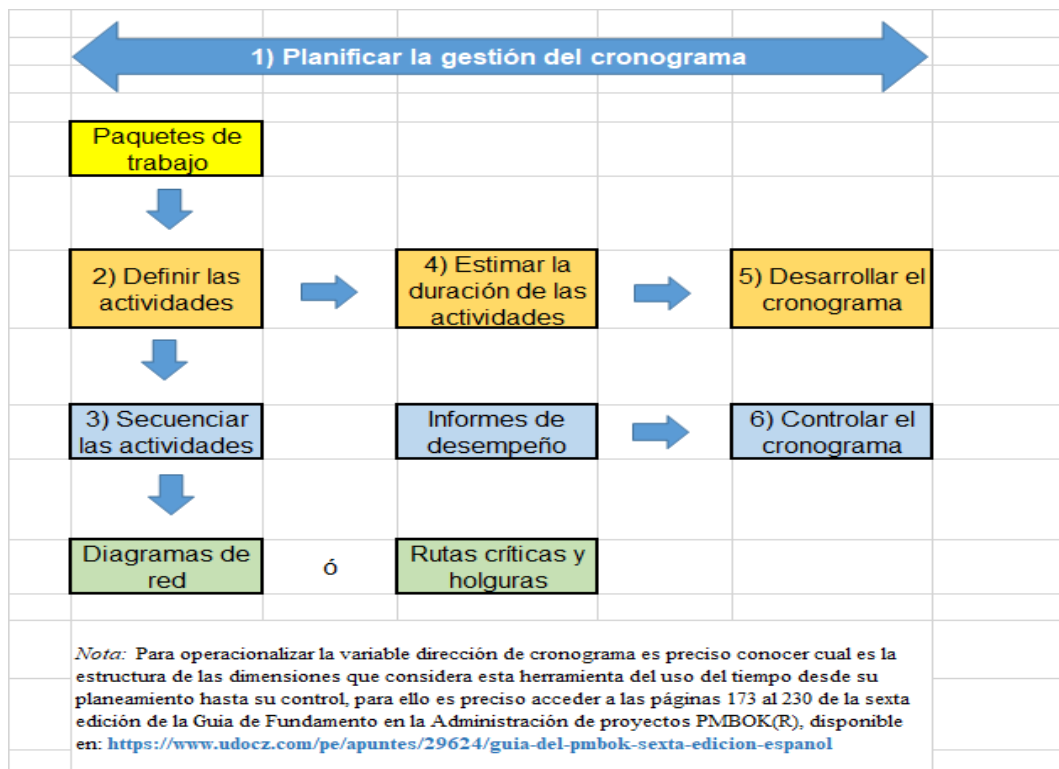


Figura 1: Proceso de la dirección del calendario del proyecto

2.2.5. Diligencia del cronograma del proyecto(parte 2)

El cronograma proporciona un plan detallado de cómo y cuándo el proyecto entregará los productos, los resultados de los servicios definidos en el alcance y sirve para la comunicación, la gestión de las expectativas de los interesados, base para los informes de desempeño... El equipo de gestión selecciona un método como la ruta crítica... luego, los datos se ingresan en una herramienta para crear el modelo de planificación del proyecto. (PMBOK(R), 2017, pág. 175).

Por tanto, podemos definir un calendario como el instrumento que muestra de forma ordenada las diversas acciones que conforman el diseño, las vinculaciones de prelación y descendencia, su duración y el comienzo y final de la intervención, aunque al realizar la verificación se puede incluir otra información. Este documento puede tener diferentes aspectos dependiendo de cómo se represente, y si está aprobado o no, en diferentes tipologías como calendarios con diagramas de Gantt, PERT, cronograma de hitos, entre otros.

2.2.6. Dirección del monitoreo del diseño

En la práctica el seguimiento de proyectos de inversión pública lo realiza el MEF a través del aplicativo SSI, según Decreto Legislativo 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, modificado por la Primera Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo 1341, que modifica la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado; y la Ley 30680, que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del Gasto Público y establece otras disposiciones.

Existen artículos científicos, sobre seguimiento, entre ellos el de Edwin Rolando Garcia Caal, Nicaragua (2013), que nos muestra las siguientes conclusiones: “El control, seguimiento y evaluación son acciones sobre la misma tarea institucional, cuando se buscan uno o más objetivos... el seguimiento se entiende como observación, registro y sistematización de los resultados del control en términos de los objetivos intermedios utilizados, así como los plazos previstos,

los presupuestos, las tácticas y estrategias para determinar el progreso del proyecto en su conjunto y que ajusten deben hacerse”. (2013, págs. 1,2)

Dimensiones del sistema de seguimiento:

- Eficacia. - Es poder producir el efecto deseado o para cosa determinada... es el efecto que se desea después de ejecución de una acción. La eficacia para Mónica Porporatto (Que Significado, 2016), es “la capacidad de obtener un resultado determinado o para producir un resultado esperado”.
- Eficiencia. - Para Pérez, la eficiencia es la capacidad de realizar o cumplir una función; se refiere a la capacidad de confiar con algo o alguien para lograr un resultado y es la relación entre los recursos utilizados y los logros. “Es el uso correcto de los recursos disponibles para lograr resultados o alcanzar las metas”. (Perez Porto & Gardey, 2012). La eficiencia en el seguimiento, es la relación entre la consecución del producto del proyecto y los recursos utilizados para su consecución es decir las metas físicas y las financieras.
- Impacto. - “Son los cambios y efectos positivos o previstos o no previstos del proyecto, analizados por los beneficiarios y otras personas afectadas. Es un criterio que se utiliza principalmente en la evaluación ex post”. (Avila, 2012)
- Sostenibilidad. - “La sostenibilidad es una condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo de forma permanente después de su fecha de su conclusión”. (Victoria, 2019); en la práctica cuando el proyecto es transferido al sector para que sea útil a la población beneficiara, una vez que el proyecto esté construido, implementado o equipado y el personal ha sido capacitado para ser efectivo.

La relación entre la dirección de procesos de planificación de la programación y la administración del proceso de seguimiento se muestra en la figura 2;

estableciéndose así la primera aproximación de certeza de la relación entre las variables.

Tabla 6: Correspondencia entre asociación de la planificación y el seguimiento de proyectos.

Descripción	Grupos de procesos de planificación del cronograma	Grupos de procesos de seguimiento del cronograma
Gestión del cronograma del proyecto	6.1. Planificar la gestión del cronograma	6.6. Controlar el cronograma
	6.2. Definir las actividades	
	6.3. Secuenciar las actividades	
	6.4. Estimar la duración de las actividades	
	6.5. Desarrollar el cronograma	
<p>Nota: Precisamos acceder a las página 556 Parte 2 de la Guía de Fundamento en la Administración de Proyectos PMBOK(R), disponible en: https://www.udocz.com/pe/apuntes/29624/guia-del-pmbok-sexta-edicion-espanol</p>		

2.2.7. Definiciones de gerencia y gestión

- Gerencia: Significa diligenciar, “la expresión se derivó del área privada, mucho después, significa una función de aquellos que están en los consejos superiores. La gerencia es una ciencia y un arte; es ciencia, porque se fundamenta en el conocimiento para establecer medios que direccionará la actuación del gerente; y es arte, porque se apoya en la tecnología”. (Cano Herrera, 2006). Significa entonces que gerencia es decidirse a lograr los objetivos, con los recursos asignados disponibles con el objeto de ser útiles a las necesidades humanas o de cualquier entidad.
- Gestión. - Management significa “ejecutar, triunfar con los medios adecuados. Es la acción y efecto del desempeño de la tarea. - con esmero, laboriosidad y efectividad. - que conllevan a un fin”. Según Rementeria (2008) citado por Pino; la gestión es la “acción profesional tendiente a establecer objetivos y medios de su realización, que requiere de la organización de los sistemas; la elaboración de la estrategia de desarrollo,

además de ejecutar la gerencia de personal”. (2014, pág. 17). Es decir, gestión es proponerse a conseguir algo proporcionando los medios necesarios para lograrlo. En el blog rockcontent, la gestión de proyectos es “una serie de perspectivas teóricas y prácticas que se aplican para administrar, diseñar y orientar los esfuerzos dentro de un proyecto corporativo, civil, tecnológico y de cualquier índole de principio a fin” (2019), es decir que gestionar proyectos requiere de una serie de técnicas y procedimientos para lograr objetivos únicos y en un tiempo determinado.

Tabla 7: Interpretaciones diversas de gerencia y gestión

Gerencia	Gestión
"La gerencia para lograr la meta correspondiente debe organizar las actividades de los demás, utilizándolos como recursos si se mueven hacia la misma dirección y tratándolos en calidad de dificultades que es necesario resolver cuando son obstáculos" (McCall, 2014).	Ramírez, (2005, pag. 14). La gestión implica la ejecución de acciones para llegar a un resultado. Como manifiesta Fajardo (2005), el término gestión tiene relación estrecha con el término inglés management, el cual fue traducido inicialmente al español como administración y ahora es entendido como gestión de organizaciones, referida al "conjunto de conocimientos modernos y sistematizados en relación con los procesos de diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y control de acciones tecnológicas de las organizaciones en interacción con un contexto social orientado por la racionalidad social y técnica" (Fajardo, 2005).
Según Megginson (2001) la gerencia se puede definir como el poder trabajar con personas para determinar, interpretar y alcanzar los objetivos organizacionales, desempeñando las funciones de planeación, organización, dirección y control.	La gestión estrechamente conceptualizada se asimila al manejo cotidiano de recursos materiales, humanos y financieros en el marco de una estructura que distribuye atribuciones y responsabilidades y que define el esquema de la división del trabajo. (Martinez Nogueira, 22000, pág. 11).
La gerencia se considera, según Vivar (2000), como un proceso tendiente a la ejecución de funciones específicas. Hay quienes ven a la gerencia como una profesión, una ciencia o un arte.	Lo esencial del concepto gestión está en que se refiere al proceso de planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar, como plantea Fayol al principio del siglo o Koontz posteriormente. (Restrepo Gonzales, el concepto y alcance de la gestión tecnológica, 2010)
Nota: Esta información se recopiló de la siguiente dirección electrónica: https://es.scribd.com/document/361332358/Definiciones-de-Gerencia-y-Gestión-Según-Autores	

2.2.8. Grupos de procesos en el desarrollo de proyectos

Los procesos de gestionar proyectos usados para cumplir con su finalidad son los grupos de:

- Inicio (acta de inicio, plan de dirección y documentos del proyecto);
- Planificación (alcance, requisitos, estructura de desglose del trabajo, cronograma, adquisiciones, interesados);
- Ejecución (trabajo, conocimientos, calidad, recursos, equipos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados);
- Seguimiento y monitoreo (control integrado de cambios, validación del alcance, monitoreo de riesgos), y
- Cierre del proyecto

Según la guía de fundamentos para la dirección de proyectos del PMBOK®. (2017, pág. 554). “Aplicar este estándar no asegura una eficaz dirección de proyectos pues no se trata de una metodología y de la aplicación por personas eficientes y hábiles para lograr los objetivos; porque es responsabilidad de quienes implementen la estrategia de la conducción lograr que los proyectos mejoren la calidad de vida”.

2.2.9. Fases o etapas de un proyecto

Según Firmeza SOLUTIONS (2020): todo proyecto lo podemos estructurar en cinco fases: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y cierre.

- Fase de inicio: “Se define el alcance y el equipo de trabajo”.
- Fase de planificación: “Calcular las necesidades de personal, recursos y equipo que habrán de preverse para lograr la consecución a tiempo y dentro de los parámetros previstos”.
- Fase de ejecución: “Tendremos que tener en cuenta los hitos fundamentales del proyecto y las entregas parciales del mismo, hay que procurar llegar a tiempo y forma a estas entregas. La monitorización de la evolución del consumo de recursos, presupuesto y tiempo, es fundamental. Es necesario alguna herramienta de gestión de proyectos”.

- Fase de seguimiento y control: “Tal y como su nombre indica, deberemos de gestionar aquellos procesos necesarios para realizar el seguimiento, revisión y monitorización del progreso de proyecto. Tendremos que detectar las desviaciones con la máxima premura posible, para poder identificar las áreas en las que puede ser requerido un cambio en la planificación”.
- Cierre: “Esta fase está orientada a completar formalmente el proyecto y las obligaciones contractuales inherentes”.

Para la guía general PIP del MEF (2019) se considera que “las etapas del ciclo del diseño son la pre inversión (UF-OPI), la inversión (UE-OPI) y la post inversión (UE). Además que considera que las fases en el horizontes de evaluación de proyecto se conforma por las fases de a) La ejecución (expediente técnico y ejecución física); y b) el funcionamiento donde se generan los beneficios y los costos operativos y mantenimiento”. (pág. 64)

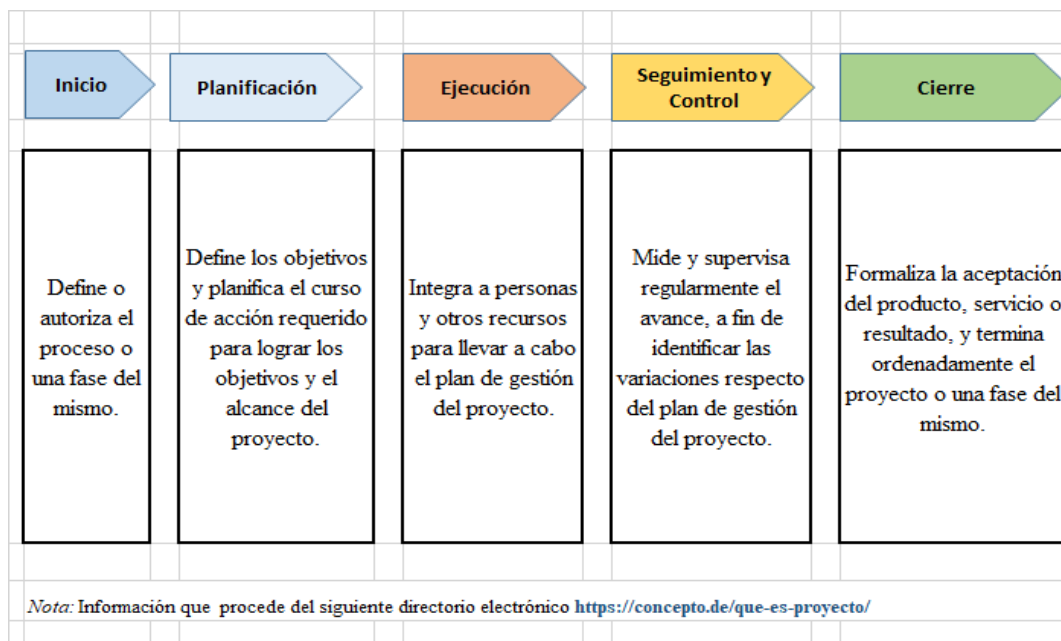


Figura 2: Fases o etapas de un proyecto

2.2.10. Ciclo de vida de proyectos

Los fundamentos para la dirección de proyectos que se incluye en la Guía opinan que en:

El ciclo de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables. Las fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas. Los nombres, número y duración de las fases del proyecto se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización. Las fases son acotadas en el tiempo con un inicio y un final o punto de control. En este punto de control, el acta de constitución del proyecto y los documentos de negocio se reexaminan en base al entorno actual. (2017, pág. 547).

En este entender un ciclo de proyecto puede definirse como el esfuerzo de asignar recursos al proyecto desde su inicio hasta el cierre del mismo. Lo comentado se presenta en la figura 5 que detalla el ciclo referido o las etapas del proyecto.

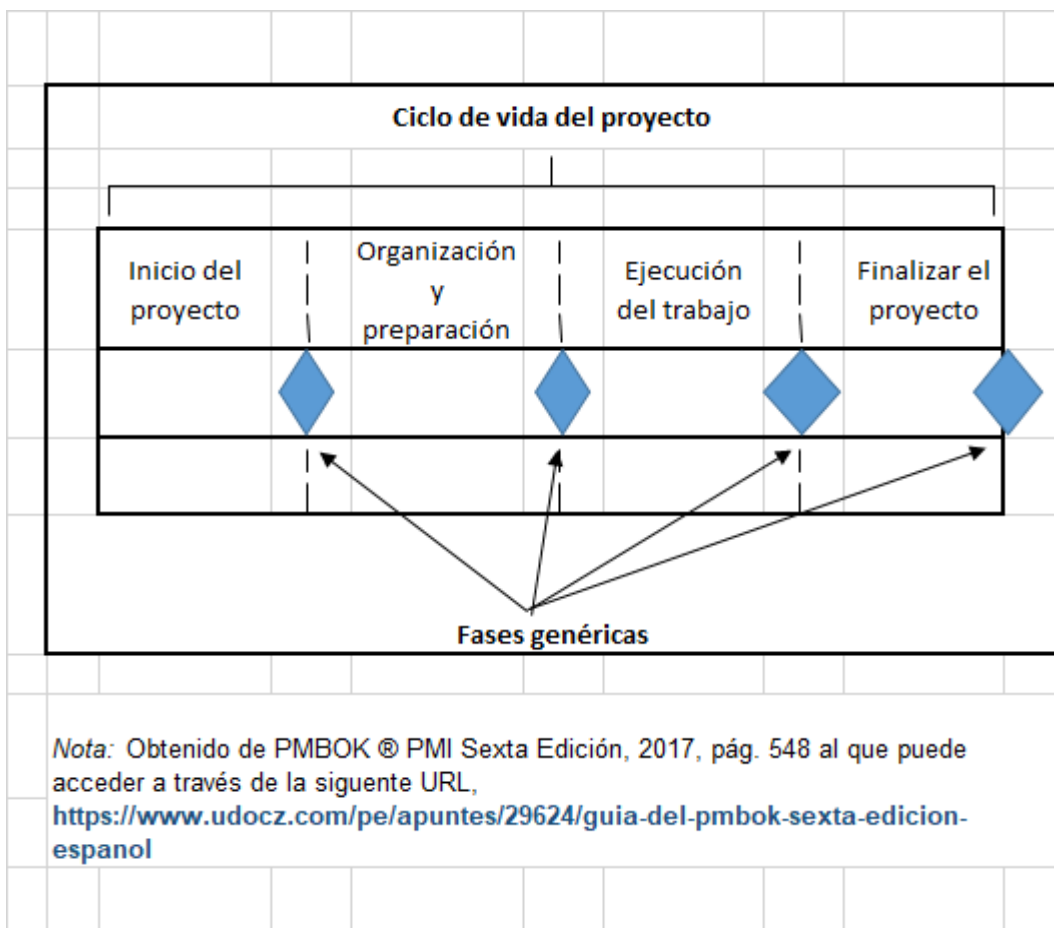


Figura 3: Etapas en el desarrollo de un proyecto

2.2.11. El diagrama de Pareto: La regla del 20% y 80 %

La conocida regla del 80/20 (o 20/80) también reconocida como la Ley o Principio de Pareto, establece que, de forma general y para un amplio número de fenómenos, aproximadamente el 80% de las consecuencias proviene del 20% de las causas. La Ley de Pareto es útil para la dirección empresarial e institucional, puesto que identificando el 20% de un factor concreto que produzca el 80% que queremos controlar, es posible conocer dónde es más rentable poner esfuerzos extras para conseguir un mejor resultado. (Wolkers, 2019).

Según Pareto, si se tiene una complicación con muchos orígenes, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80% de esa complicación y el 80% de las causas resuelven el 20% del problema. Este principio se utiliza para identificar un producto o servicio, para el análisis para mejorar calidad, cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problemas y causas de una forma sistémica, identificar oportunidad para mejorar, para buscar las causas principales de los problemas y establecer la prioridad de las soluciones y evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso. Su propósito durante un proyecto puede lograr mejoras para analizar las causas o estudiar los resultados. (Chauvin, s/f).

2.3. Hipótesis

En el estudio las hipótesis no se refieren a hipótesis de causalidad pues obedecen a un diseño de investigación correlacional donde ambas variables no muestran las características de este parámetro, sin embargo, se entiende que las hipótesis son las respuestas a la formulación de los problemas

2.3.1. Hipótesis general

La dirección del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad, en el período 2008 - 2018.

2.3.2. Hipótesis específicas

- La planeación de la dirección del calendario se relaciona de forma importante con el seguimiento en proyectos.

- Las actividades de la dirección del cronograma se relacionan significativamente con el seguimiento en proyectos.
- Secuenciar y definir el tiempo de las actividades del cronograma se relaciona relevantemente con el seguimiento en proyectos.
- Desarrollar y controlar el cronograma se relaciona elocuentemente con el seguimiento en proyectos.

De modo análogo se precisa que ambas hipótesis (nulas y alternativas) se transformen en hipótesis estadísticas, siendo el cambio como se detalla:

$H_0: r_{XY} = 0$ Hipótesis nula, la relación entre las variables es igual a cero, es decir, no hay relación.

$H_1: r_{XY} \neq 0$ Hipótesis alternativa, la relación entre las variables es diferente de cero, es decir, existe relación.

La hipótesis nula es la negación de la hipótesis de investigación o alternativa y sirve para refutar o negar lo que afirma la hipótesis.

Igualmente, para aceptar o rechazar las hipótesis, se realiza la prueba estadística, con la finalidad de llevar a cabo la regla de decisión (*): Esta regla es:

$p \geq 0$, acepta la H_0

$p \leq 0$; rechaza H_0

Hipótesis estadística general

Hipótesis nula

$H_0: r_{XY} = 0$ La dirección del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad, al 2018.

Hipótesis alternativa

H1: $r_{XY} \neq 0$ La gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos al 2018.

Hipótesis estadísticas específicas

Hipótesis estadísticas específicas 1

Hipótesis nula

Ho1: $r_{XY} = 0$ La planificación de la dirección del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos.

H11: $r_{XY} \neq 0$ La planificación de la administración del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos.

Hipótesis estadísticas específicas 2

Hipótesis nula

Ho2: $r_{XY} = 0$ Las actividades de la gestión del cronograma no se relacionan significativamente con el seguimiento en proyectos.

Hipótesis alternativa

H12: $r_{XY} \neq 0$ Las actividades de la dirección del cronograma se relacionan significativamente con el seguimiento en proyectos.

Hipótesis estadísticas específicas 3

Hipótesis nula

Ho3: $r_{XY} = 0$ Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma no se relaciona elocuentemente con el seguimiento en proyectos.

Hipótesis alternativa

H13: $r_{XY} \neq 0$ Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma se relaciona relevantemente con la gestión del seguimiento en proyectos.

Hipótesis estadísticas específicas 4

Hipótesis nula

Ho4: $r_{XY} = 0$ Desarrollar y controlar la dirección del cronograma no se relaciona representativamente con el seguimiento en proyectos salubres.

Hipótesis alternativa

H14: $r_{XY} \neq 0$ Desarrollar y controlar la administración del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos.

2.4. Variables

El título de la tesis contiene las variables en estudio y en esta parte del desarrollo de la tesis nos corresponde descomponerlas en terminología específica para que facilite una medición más precisa de los hechos. Se ha de considerar a las variables como cuantitativas porque pueden ser medidas en números y esto es que, los valores de los acontecimientos se hallan en una escala de opinión que es ordinal y comprende las características de una escala de Likert.

Asimismo Calderón, et al., (2013, pág. 47) afirman: “independiente de su aspecto estadístico, las variables son: cualidades, propiedades, características o conjunto de ellas que asumen distintos valores intra e inter unidades de observación”. Es decir, la variable es toda condición que por principio no tienen la característica de constante por lo tanto son susceptibles de mensurar.

- **Variable 1: Gestión de cronograma del proyecto**

“que incluye los procedimientos necesarios para dirigir su finalización oportuna”. (PMBOK, 2017, pág. 173). Además “el cronograma abarca todos los procesos necesarios para asegurar el correcto desarrollo de las actividades dentro de los plazos especificados, además de las herramientas para el control y seguimiento de la planificación temporal y la programación del proyecto”. (SCHOOL, 2019, pág. 1). Entonces el calendario es una

herramienta que asegura la administración del tiempo en las actividades del proyecto siempre con la finalidad de satisfacer necesidades de todo tipo.

- **Variable 2: Gestión del seguimiento de proyectos**

La gestión del seguimiento, son los procesos requeridos para monitorear, analizar y regular el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas donde el plan requiere cambios e iniciar cambios.

El seguimiento implica la recopilación de datos sobre el desempeño del proyecto, la toma de medidas, la presentación de informes y la difusión de esta información. Controlar significa comparar el desempeño real con el planificado, analizar desviaciones, evaluar tendencias para llevar a cabo mejoras en los procesos, evaluar posibles alternativas y recomendar las medidas correctoras adecuadas si es necesario; En cambio, controlar el cronograma es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar el cronograma y administrar los cambios a su línea base”. (PMBOK, 2017, pág. 613 y 621).

Además para MADEJA (2013) “El procedimiento de seguimiento y control define las medidas que se llevarán a cabo para verificar la correcta ejecución de las actividades del proyecto especificadas en su planificación”.

Aquí se toma en cuenta la dirección del cronograma y su nexo con el seguimiento en proyectos de salud de la Gerencia en el período 2008 al 2018.

2.4.1. Operacionalización de Variables

- **Definición operacional de la variable: Gestión de cronograma del proyecto.** Esta variable se operacionalizó en 4 dimensiones: planear la dirección del calendario, definir sus actividades, secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma y desarrollar y controlar esta variable; estas dimensiones permitirán definir si la administración del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos. Con la finalidad

de medirla se elaborará un instrumento de 21 ítems. Como se muestra en la tabla 6:

Tabla 8: Matriz de operacionalización de la variable 1: Dirección del calendario del diseño

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable 1: Gestión del cronograma	1.1. Planificar la gestión del cronograma	1.1.1. Plan para la dirección del proyecto
		1.1.2. Acta de constitución del proyecto
		1.1.3. Activos de los procesos de la organización
		1.1.4. Plan de gestión del cronograma
	1.2. Definir las actividades del cronograma	1.2.1. Lista de actividades
		1.2.2. Atributos de las actividades
		1.2.3. Lista de hitos
		1.2.4. Enunciado del alcance
	1.3. Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma	1.3.1. Método de diagramación por precedencia (ODM)
		1.3.2. Determinación de las dependencias
		1.3.3. Adelantos y retrasos
		1.3.4. Software de gestión de proyectos
		1.3.5. Estimación ascendente
		1.3.6. Estructura de desglose de recursos
	1.4. Desarrollar el cronograma	1.4.1. Técnicas de optimización de herramientas
		1.4.2. Técnicas de modelado
		1.4.3. Herramientas de programación
		1.4.4. Comprensión del cronograma
		1.4.5. Pronóstico del cronograma
1.4.6. Información del desempeño del trabajo		
1.4.7. Calendarios del proyecto		
<p><i>Nota:</i> Como se advirtió la definición conceptual considera en la Guía del PMBOK® seis dimensiones en cambio con la finalidad de no laxar la cantidad de ítems en la encuesta hemos decidido transformarla en un definición operacional que solo considera 4 dimensiones.</p>		

- Definición operacional de la variable: **Gestión del seguimiento de proyectos**. Esta variable se operacionalizó en 4 dimensiones: la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad del seguimiento en proyectos de salud; estas dimensiones permitirán conocer si el cronograma se concatena con el seguimiento en proyectos del GORE al 2018. Con el fin de medir esta

variable se elaboró un instrumento conformado por 12 ítems. Como se denota en la tabla siguiente:

Tabla 9: Matriz de operacionalización de la variable 2: Dirección del seguimiento de diseño

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable 2: Gestión del seguimiento del proyecto. Controlar el cronograma del proyecto. (Project Management Institute Global Standard, 2017, págs. 220-230).	2.1. Gestión de la eficiencia del seguimiento del proyecto. (Porporatto, 2016).	2.1.1. Los activos de la Gerencia considera a los planes operativos y estratégicos como punto de partida para la planificación
		2.1.2. Los expedientes técnicos de obra son la base para iniciar el proceso ejecutivo de obra
		2.1.3. Son los procedimientos del seguimiento del proyecto eficientes con la administración de proyectos
		2.1.4. El marco lógico de los proyectos definen los alcances y desglose del trabajo en la ejecución.
		2.1.5. Ficha modelo de seguimiento de proyectos
		2.1.6. Reportes sobre la toma de decisiones del seguimiento de proyectos.
	2.2. Gestión de la eficacia del seguimiento del proyecto. (Perez Porto & Gardey, 2012).	2.2.1. Programación de ejecución de obras tienen eficacia
		2.2.2. Modelo de seguimiento de ejecución de proyectos
	2.3. Gestión del impacto del seguimiento de proyectos. (Yuján, 2013).	2.3.1. Plan del sistema de seguimiento de proyectos
		2.3.2. Reportes y recomendaciones del seguimiento de proyectos
	2.4. Gestión de la sostenibilidad del seguimiento de proyectos. (Loaiza Cerón, Reyes Trujillo, & Carvajal Escobar, 2018)	2.4.1. La brecha de capacitación en seguimiento de proyectos
		2.4.2. Ficha modelo de seguimiento, reportes y recomendaciones
<i>Nota:</i> Las informaciones de la guía de los fundamentos de la administración de proyectos que propicia el estándar del PMBOK® y las reportadas al interior de la tabla entre parentesis son la base conceptual del seguimiento de proyectos.		

Es decir, por la operacionalización de las variables el cuestionario se conformó de 33 ítems, 21 ítems para la variable cronograma y 12 ítem para el seguimiento.

La escala de medición para ambas variables es ordinal de tipo Likert:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indiferente
4. De acuerdo, y

5. Totalmente de acuerdo

2.5. Conceptualización de términos básicos

- Gestión: Para Campos et al., la gestión: "Es el conjunto de actividades de administración de una empresa". "es la acción y el efecto de gestionar, es ganar, es hacer una diligencia que favorece la consecución de una empresa". (2013, pág. 24). Siendo así gestionar es generar algo, utilizando una gama diversa de recursos con la finalidad de alcanzar algo que satisfaga necesidades humanas o materiales.
- Proyecto de inversión (Invierte.pe), "un proyecto es una inversión que busca la formación de capital físico, personal, ambiental o intelectual, para expandir la capacidad de mejorar o recuperar bienes o servicios para los cuales el Estado es responsable de proporcionarlos o garantizarlos". (MEF M. d., 2017, pág. 3).
- Entregable: "Un entregable es cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o un proyecto". (PMBOK(R), 2017, pág. 95).
- Establecimiento de salud (EE.SS.): Según la Norma Técnica Sanitaria (NTS) N° 021-MINSA/DGSP.V.3.
- Los establecimientos de salud se definen a como aquellos entornos físicos que realizan atención de salud de manera ambulatoria o hospitalaria con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas: Constituye la unidad de salud operativa de la oferta de servicios de salud según nivel de atención y clasificado en una categoría, se implementa con recursos humanos, materiales y equipos. (MINSA, 2011, pág. 5).
- Para los fines de la investigación se define establecimiento de salud, como aquella intervención de la Gerencia de Infraestructura para la atención de

servicios integrales de salud y que considera principalmente los siguientes componentes: infraestructura, equipamiento y capacitación.

- Expediente técnico: Es el conjunto de documentos que incluye: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, métricas, presupuesto de obra, fecha de finalización del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. (OSCE, 2015). En el actual reglamento Invierte. Pe, “la fase de ejecución comienza con la elaboración del expediente técnico y la unidad responsable de su elaboración y ejecución es la Unidad Ejecutora de Inversiones.” (MEF, 2017, pág. 4) .
- Ciclo de vida de un proyecto: “Es la secuencia de fases del proyecto desde su inicio hasta su finalización. Una fase del proyecto es una serie de actividades que están vinculadas lógicamente entre sí y culminan en la finalización de uno o más servicios.” (PMBOK, 2017, pág. 547) .
- Cronograma del Proyecto / Project Schedule: “Es la salida de un modelo de programación que presenta actividades vinculadas con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos”. (PMBOK, 2017, pág. 536).
- Alcance del proyecto.- “El objetivo de definir el alcance del proyecto, es conocer los límites claramente especificados... además de los entregables resultantes, es decir los productos o servicios que se entregaran al final del proyecto”. (HMD PROJECT MANAGERS, 2018).
- Matriz de marco lógico: Es una matriz de doble entrada, herramienta analítica para la planificación orientada mediante objetivos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional. Presenta resumidamente los aspectos más importantes del proyecto, es un resumen narrativo de los objetivos y las actividades; el objetivo es la solución a la problemática diagnosticada y que se han definido unas actividades para

cumplir con la posible solución. En la figura 6 se presenta los siguientes contenidos:

Tabla 10: La matriz de marco lógico

Jerarquía de objetivos	Indicador verificable objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos
FIN:			
(Objetivo de desarrollo)			
PROPOSITO:			
(Objetivo final)			
(Situación final)			
RESULTADOS:			
(Objetivos específicos)			
ACCIONES:			
(Actividades principales)			

A continuación, presentamos el detalle descriptivo de una matriz de marco lógico en la figura 7.

Tabla 11: Matriz de marco lógico detalle descriptivo

Jerarquía de objetivos	Indicador verificable objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos
Finalidad:	Indicadores:	Medios de verificación	Supuestos:
Beneficios globales del proyecto	Medidas para verificar el logro de la finalidad	Fuentes de datos para verificar los indicadores de la finalidad	factores externos para la sostenibilidad
Propósito:			
Describe el impacto o resultado directo	Medidas para verificar el logro del propósito	Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores del proyecto	Factores externos necesarios para el largo plazo
Componentes = Resultados:			
Describen los bienes y/o servicios que deben producirse	Medidas para verificar el logro de los componentes	fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores de los componentes	Factores externos para producir el propósito
Actividades = Acciones:			
Describen como se producirán los componentes	Resumen del presupuesto del proyecto	Fuentes de datos sobre la ejecución del presupuesto del proyecto	Factores externos para producir el propósito
<i>Nota:</i> Esta estructura del marco lógico lo podemos encontrar en cualquier perfil de proyecto de inversión de Invierte.Pe, accediendo a la siguiente dirección electrónica: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichaSNIP/382960/0/0 ; para el código único SIAF SP 382960 del Hospital de Cotabambas, Apurímac.			

Luego precisamos presentar esta herramienta del marco lógico para el desarrollo de una intervención de la institución en un proyecto del sector salud y que se muestra en la Figura 8:

Tabla 12: Matriz de marco lógico de un proyecto de salud ejecutado por el GORE.

Jerarquía de objetivos	Indicador verificable objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos
FIN:			
Es una definición de como el proyecto contribuirá a la solución del problema	Mide el impacto general que tendrá el proyecto	Fuentes de información que se pueden utilizar para verificar los objetivos logrados	Indican acontecimientos, decisiones o condiciones necesarias para la sostenibilidad.
PROPOSITO:			
Es el impacto directo a ser logrado a partir de los resultados	Describe el impacto logrado al final del proyecto	Fuentes de información que permiten ver si los objetivos se están logrando.	Indican acontecimientos, decisiones o condiciones para el propósito contribuya para el logro del fin
RESULTADOS:			
Son las obras, servicios y capacitación que se requiere para el proyecto	Descripción breve de cada uno de los resultados que se tienen que terminar en el proyecto: Metas físicas	Donde se puede encontrar información para verificar que los resultados han sido producidos	Indican acontecimientos, decisiones o condiciones para que los resultados alcancen el propósito.
ACTIVIDADES			
Tareas que se deben cumplir para alcanzar los resultados.	Contiene el presupuesto para cada actividad a ser producido por el proyecto: Metas financieras.	La información debe de verificar si el presupuesto ha sido gastado de acuerdo a lo planificado.	Indican acontecimientos, decisiones o condiciones que tienen que suceder para completar los resultados.
<i>Nota:</i> Esta estructura del marco lógico lo podemos encontrar en cualquier perfil de proyecto de inversión de Invierte.Pe, accediendo a la siguiente dirección electrónica: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichaSNIP/382960/0/0 ; para el código unico SIAF SP 382960 del Hospital de Cotabambas, Apurímac.			

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Alcance de la Investigación

Para José Lozada (2014) la investigación aplicada: “Es un proceso que permite transformar el conocimiento teórico que proviene de la investigación básica en conceptos, prototipos y productos, sucesivamente. La elaboración de conceptos debe obligatoriamente contar con la participación de los usuarios finales para que responda a las necesidades reales de la sociedad. Bajo estas condiciones, una estrecha colaboración entre la academia y la organización puede generar un elevado valor agregado en la sociedad, por la creación de nuevos procesos o productos” (p. 1).

“... al ser un estudio correlacional transversal tiene como objetivo conocer el nivel asociativo de variables... y que para evaluarlas se mide y cuantifican, se analizan y establecen los vínculos y son respaldadas por hipótesis verificadas”. (Hernandez-Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2017, pág. 93).

Siguiendo las aseveraciones del autor pre citado el estudio opta por un “enfoque cuantitativo porque utiliza la recogida de datos para probar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos, con el fin de establecer modelos de comportamiento y probar la teoría”. (pág. 4). Es decir, presentar resultados en términos numéricos siempre ha tenido predicciones verificables y tendientes al desarrollo y crecimiento.

Diseño de investigación

La investigación que se realiza es de diseño no experimental y “se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad”. (EcuRed, 2004, pág. 1). Es lógico si no decidimos por una

investigación experimental debemos optar por si la investigación sea longitudinal o transversal.

Nivel de la investigación

Para la Universidad Alas Peruanas, el nivel de investigación es: “Es el grado de profundidad con la que se estudia ciertos fenómenos o hechos en la realidad social, y todo ello dentro de una investigación”. (2016, pág. 2).

Nuestro nivel de investigación es correlacional, que no es causal; y su tipo de análisis predominantemente es cuantitativo, pero con calificaciones e interpretaciones cualitativas sobre la mutua relación para saber cómo se puede comportar una variable al conocer el comportamiento de la otra variable. (p. 9).

Esta investigación es transversal ya que los datos recolectados se realizaron en un solo momento, en un solo tiempo, el objetivo es describir las variables y analizar sus interrelaciones en un instante dado; una de sus características es que engloba grupos de unidades de observación y análisis. Sus fases delimitan primero el problema del estudio, se revisa, se desarrolla el instrumento, se aplica, luego se analizan sus datos, para sacar conclusiones y finalmente el informe. (Vargas & Rodríguez, 2013, págs. 4, 7).

3.2. Diseño de estudio

La representación de las variables del estudio no experimental correlacional transversal, es la siguiente:

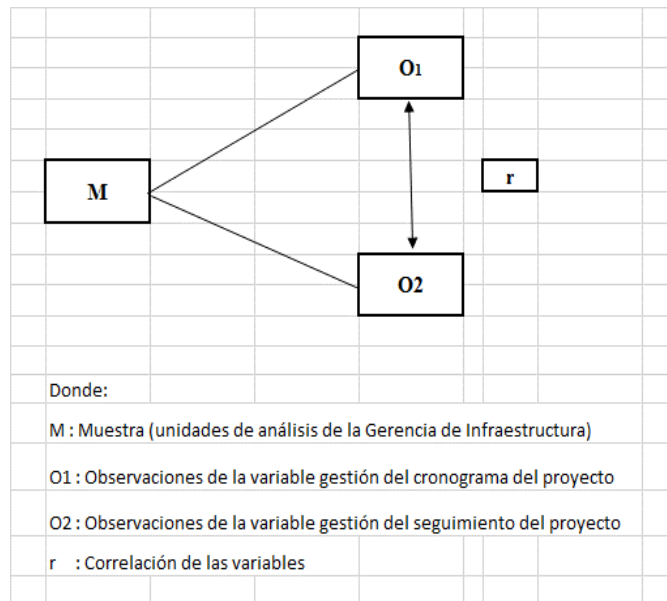


Figura 4: Correlación de variables de la investigación no experimental transversal.

Utilizamos en el presente trabajo el método deductivo, que refiere “a una forma específica de pensamiento o razonamiento, que extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones: Modo de pensamiento que va de lo más general a lo más específico”. (Concepto.de., 2018). Es decir que la relación de las variables del cronograma y el seguimiento en proyecto de salud cuanto más detallada se presente se podrá llevar a cabo un mayor nivel de eficiencia en la gestión de proyectos.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Población usuaria: Esta población alcanza a 208,682 personas que son los beneficiarios de los servicios de salud que oferta el sector según los indicadores básicos de salud (ASIS) Apurímac para el año 2017. (pág. 12).

Población de estudio: La población estudiada está compuesta por personas que participan en el fenómeno que sea definido y delimitado en el análisis del problema de estudio. Se reconoce de modo similar como universo, que son 175 personas que tienen la siguiente composición:

Cantidad de proyectos: Treinta y cinco (35) proyectos o intervenciones de inversiones en el sector salud de la GRI. Cantidad de personas por proyecto: Cinco (5) profesionales entre directivos, residentes, supervisores, maestros de obra y asistentes técnicos, administrativos y logísticos.

Total, población = $35 * 5 = 175 = N$.

3.3.2. Muestra

La muestra ha sido determinada como probabilística, a través de un muestreo aleatorio simple para estimar proporciones, cuyo detalle de cálculo se muestra en la figura 10 que define un total de veinticinco (25) unidades de análisis; entre ellas se observa la siguiente composición:

Tabla 13: Distribución de las unidades de análisis de la muestra representativa

Servidores	Cantidad
Directivos (GERENTE, SUBGERENTES, DIRECTOR DE AREA)	5
Residentes de obra (Colegiados)	5
Supervisores de obra (Colegiados)	5
Maestros de obra	2
Asistentes administrativos y de logística	5
Asistentes técnicos en ingeniería	3
TOTAL MUESTRA	25

Para Tamayo (2012) citado por Caballero (2018, pág. 93) la muestra es la reunión de personas que se toma de la población de estudio, para estudiar ocurrencias estadísticas. Determinamos el tamaño de la muestra, usando la fórmula del muestreo aleatorio simple (probabilístico) para estimar proporciones. Las aleatoriedades de escoger a todos los miembros de la población tienen igual posibilidad de ser nombrado como colaborador, la fórmula que se usó para su cálculo es la siguiente:

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

La técnica de recolección de los datos que adoptamos para nuestro caso por ser la más usada en investigaciones cuantitativas, es la encuesta por muestreo, que utilizó el formulario (instrumento) que se adjunta en la tabla 9 y que contiene treinta y tres (33) preguntas o ítems, en su mayoría cerradas y pre codificadas, utilizando la escala de Likert (Martínez Molera, 2020). En el formulario se aprecia que las preguntas están relacionadas con los objetos y las dos variables consideradas en el estudio, agregándose algunas preguntas para fortalecer las respuestas o datos y que servirá para enriquecer el comentario de los hallazgos. La técnica será aplicada a los 25 colaboradores.

Recoger data relevante de variables conlleva 3 acciones: 1) seleccionamos la técnica de medición la que ha sido validada y es confiable; 2) aplicamos la medición en los colaboradores seleccionados en la muestra y 3) preparamos las mediciones codificadas para que puedan analizarse asertivamente.

Para levantar las encuestas hemos realizado: 1) enumeramos las variables a medir, 2) revisamos su descripción y comprendemos lo que significa, 3) revisamos su definición operacional a través de la validación y confiabilidad del instrumento y el valor de uso en la tesis; 4) indicamos el nivel ordinal de las variables y la forma de cómo se compilará la data de cada variable y 5) finalmente aplicamos la técnica.

Los datos resultantes fueron luego elaborados, analizándolos y estimándolos con la claridad que nos facilita la teoría, la exposición de la dificultad y la exigencia de análisis, resumiendo la información en tablas, gráficos o relaciones entre los datos obtenidos y relacionándolos con otros conocimientos declarados de la materia y dentro de un marco teórico y conceptual; presentar una reflexión sobre la información estructurada y una visión general de las conclusiones extraídas; Indicando hasta qué punto la suposición o el resultado esperado del diseño puede tomarse como aceptable o rechazado.

Para el análisis de los datos “se tomó decisión respecto al análisis para realizar pruebas estadísticas con métodos de chi cuadrado, los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas, coeficientes de correlación para rangos ordenados Spearman”. (Alfaro Rodriguez, 2012, págs. 56-58). El mencionado análisis es posible por la utilización del Paquete SPSS para las ciencias sociales en estudios de investigación universitaria.

3.4.2. Instrumentos

La encuesta.- Este técnica obtiene información de los colaboradores, entregada por ellos mismos, sobre percepciones, opiniones, actitudes o sugerencias.

Al acceder al blogspot de Facebook, (QuestionPro, 2019), podemos entender que: “La encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos”.

La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido.

Así pues, la encuesta es la forma más fácil y conveniente para obtener datos especialmente cuantitativos de colaboradores para conocer sus actitudes, aciertos e inconvenientes de la capacidad del talento humano informaciones útiles para la toma de decisiones.

Análisis documental y de información.- Para las Licenciadas, Elinor Dulzaides y Ana Molina; (ACIMED, 2004), ambos análisis: “son elementos básicos del proceso de proporcionar información... El primero centra su atención en el documental que se genera a diario y, al conocer de su existencia, se apodera de él, lo asimila por medio de lenguajes documentales construidos con la ayuda de claves y reglas, para organizar las fuentes y el análisis de información coloca su atención

en la información que contienen los documentos, en su significado y sus fuentes”.
(ps. 1, 2).

Siendo así, ambos análisis nos han permitido la revisión documentaria de los antecedentes y consecuentes de la programación y ejecución de las obras como son resoluciones presidenciales y resoluciones gerenciales que autorizan de la fase de la inversión.- expediente técnicos o estudios definitivos.-, informes mensuales de avances físicos y financieros de obra, firmados solidariamente por los responsables de obra (residente y supervisor), además del acceso en línea a programas computacionales como el SIAF, SSIMEF; Melissa Versión 2.0, para el seguimiento y monitoreo de proyectos de salud, que han permitido conocer la problemática de la investigación y nos ha facultado la proposición de hipótesis que a través de su contrastación en la recogida de datos y su análisis nos posibilitarán concluir y recomendar.

Tabla 15: Instrumento para la recogida de data.

ENCUESTA CUESTIONARIO							
Estimados señores estamos realizando una investigación relacionada con la gestión del cronograma y del seguimiento en los proyectos que ejecuta la Gerencia de Infraestructura y deseamos que su punto de vista nos sea de mucha utilidad para alcanzar nuestros objetivos de estudio.							
Marque con un aspa o una equis la respuesta que crea más conveniente en las posibilidades de respuesta que se hallan al lado derecho de los respectivos items del cuestionario de la encuesta							
Nº	ITEMS	OPCION DE RESPUESTA					Comentario
		TOTALMENTE DE ACUERDO	DEACUERDO	INDIFERENTE	DESACUERDO	TOTALMENTE DESACUERDO	
1	¿Está de acuerdo con la formulación de un plan de trabajo para la dirección del proyecto?						
2	¿Cree ud que en el plan de trabajo (acta de constitución) del proyecto se constituye la línea base del cronograma?						
3	¿Entre los activos de la institución (archivos) cree usted que mantener el registro de inicio y final del proyecto son fundamentales?						
4	¿En el plan del cronograma el uso de técnicas analíticas (diagrama de Gantt) es eficaz para la administración de dicho cronograma?						
5	¿Puede ud. reconocer las actividades contenidas en un expediente técnico?						
6	¿Puede usted distinguir los atributos de las actividades del proyecto?						
7	¿Cree que se debe distinguir los hitos en las actividades del proyecto?						
8	¿En un proyecto puede usted señalarmos cuales son los componentes de un enunciado del alcance del proyecto (EDT)?						
9	¿Cree que es conveniente secuenciar actividades por el método de diagramación por precedencia?						
10	¿Cree que la determinación de las dependencias delimitarán responsabilidad en dirección de proyectos?						
11	¿En la ejecución de proyectos cree que existen adelantos y retrasos de obra?						
12	¿Conoce del funcionamiento de un software para la administración del cronograma de proyectos?						
13	¿Cree usted que la estimación ascendente, resulta útil para el cronograma del proyecto?						
14	¿Los recursos requeridos para las actividades de los proyectos son suficientes?						
15	¿Las técnicas de optimización de herramientas, es útil para el cronograma del proyecto?						
16	¿Las técnicas de modelado tendra utilidad práctica en la dirección de proyectos?						
17	¿Son las herramientas de programación una posibilidad de controlar el cronograma en la ejecución de proyectos?						
18	¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?						
19	¿Cómo se pronostica el cronograma del proyecto?						
20	¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?						
21	¿Siempre los calendarios pronosticados tienen respaldo en la ejecución física y financiera?						
22	¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planificación?						
23	¿La autorización resolutoria de un expediente determina metas físicas y financieras para la ejecución?						
24	¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del Ministerio de Economía y Finanzas?						
25	¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?						
26	¿Tiene conocimiento de la existencia de una ficha de seguimiento de proyectos?						
27	¿Qué tipo de reportes alcanza el seguimiento para la toma de decisiones?						
28	¿Los programa de ejecución de obras asegura ejecutar el gasto y alcanzar metas físicas y financieras?						
29	¿La Institución cuenta con algún modelo de seguimiento de ejecución de proyectos?						
30	¿En la Institución se ha formulado algún plan de seguimiento de proyectos?						
31	¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?						
32	¿La institucional ha programado eventos de capacitación acerca de seguimiento de proyectos?						
33	¿La información que proporciona el seguimiento de proyectos cree que recomienda cambios en el cronograma?						

Detalle de los instrumentos

- Técnica de fichaje. Para la Slideshare.net, (Berrocal, 2017), la técnica del fichaje es: “Es un modo de recolectar y almacenar información. Cada

ficha contiene una serie de datos extensión variable pero todos referidos a un mismo tema, lo cual le confiere unidad y valor propio” (diapositiva 3). Este procedimiento en la práctica se ha sustituido por el acceso en línea de la información que supera ampliamente esta acción.

- Técnica de la encuesta. Esta técnica se utilizará para la recogida de data de los servidores públicos respecto a la gestión de las variables del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud.

3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Según Hurtado (2012) citado por Caballero (2018, pág. 97), “La validez, es la capacidad de un instrumento para cuantificar de manera significativa y completa las características para la cual fue diseñada su medición.”

- La validez, el instrumento pasó la validación de contenido para alcanzar mayor precisión y mensurar lo que nos hemos propuesto. Ver Anexo 1, que valora 4 de 5 la calidad de la propuesta del instrumento presentado; con una calificación de alto. La validez del instrumento para la recogida de datos fue realizada a juicio de dos expertos en investigación de las áreas temáticas de economía y administración:

Mg. Zavaleta Miranda, José Luis y

Mg. Eudes Alguémica Guevara Guillén.

Tabla 17: Estadísticos de fiabilidad = Mitades partidas.

		N	%
Casos	Válidos	25	100
	Excluido a	0	0
	Total	25	100
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	0.663
		N de elementos	17 a
		Valor	0.853
		N de elementos	16 b
		N total de elementos	33
		Correlación entre formularios	0.734
Coefficiente de Spearman-Brown		Longitud igual	0.847
		Longitud desigual	0.847
<i>Nota:</i> Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS			

En el coeficiente de Spearman-Brown para el caso de longitud desigual ítem por ítem se obtiene valores mayores a 0.847, bien próximo a un grado de excelencia (0.90); por tanto, tenemos un grado de confiabilidad alto; sin embargo, el coeficiente de dos mitades de Guttman a través del Alfa de Cronbach (correlación entre formularios), presenta una menor magnitud de 0.734, aun así, se tiene un alto grado de fiabilidad, muy cercano a bueno (0.80), o al menos es aceptable por ser mayor a 0.70.

Para Laura Ruiz Mitjana el Alfa de Cronbach representa la consistencia interna del cuestionario:

es decir, el grado en que todos los ítems del instrumento varían entre sí, también es un concepto estrechamente asociado al error de medición, ya que cuanto mayor es la confiabilidad, menor es el error, y se llama así porque analiza hasta qué punto medidas parciales obtenidas con los diferentes ítems son “consistentes” entre sí y por tanto representativas del universo posible de ítems que podría medir ese constructo; el valor de este coeficiente oscila entre 0 a 1; cuanto más próximo esté a 1 más consistentes serán los ítems entre sí y viceversa. (2020).

Tabla 18: Fiabilidad de la consistencia interna

		N	%
Casos	Válidos	25	100
	Excluido a	0	0
	Total	25	100
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento			
Estadísticas de fiabilidad			
	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
	0.876	0.871	33
<i>Nota:</i> Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS			

- Cálculo de la Prueba de Friedman ANOVA (La prueba de Friedman en Excel, 2021)

Es un cálculo estadístico que contrasta más de dos grupos relacionados partiendo de la hipótesis nula de que estos provienen de una misma población. Esta prueba equivale a la ANOVA de medidas repetidas, su requisito inicial es que las variables se midan en un nivel ordinal y que esta prueba trabaja con muestras relacionadas o emparejadas.

Además, debemos aclarar que nuestras hipótesis son bilaterales, ya que están basadas en la desigualdad o sea queremos que haya diferencias.

Las hipótesis estadísticas son las siguientes:

Ho= La dirección del cronograma y el seguimiento en proyectos de salud no están relacionadas significativamente.

H1: La dirección del cronograma y el seguimiento en proyectos de salud están relacionadas significativamente.

La probabilidad máxima es de 95% de acierto y la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera es 0.05, es decir la probabilidad de equivocarnos es hasta un 5% de posibilidad (0.05).

Al utilizar el paquete estadístico SPSS y accediendo a nuestra base de datos, hallamos 32 grados de libertad porque se tiene 33 columnas o ítems por tanto $= 33 - 1 = 32$ grados de libertad, la tabla de contingencia obtiene una Chi Cuadrado de 111.573.

En las tablas de distribución de este estadístico Chi Cuadrado podemos hallar el coeficiente de esta prueba con 32 grados de libertad y una significancia de 0.05, accediendo así a un valor de 49.1942 que es el valor crítico y como este es menor a la Chi Cuadrado hallado en SPSS; se concluye por no aceptar la hipótesis nula o lo que es lo mismo que aceptar la hipótesis alternativa, manifestando que la gestión del cronograma y a gestión del seguimiento en proyectos de salud están relacionadas significativamente. (Junior La Cruz, 2016). El detalle de cálculo se puede ver en tabla que presentamos a continuación:

- Métodos para procesar y analizar data. En primer lugar es pertinente procesar las encuestas aplicadas a los colaboradores; para ello es imprescindible sistematizar la recogida de datos en la tabla 14 (Anexo 2), “que simplifica o sistematiza una base de datos resumida que posteriormente se introducirá en el procesador SPSS”. (Daza Portocarrero, 2016). Luego el análisis e interpretación de la información estará dada por pruebas no paramétricas como: La prueba de Chi Cuadrada, que es un cálculo estadístico para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas, Se simboliza: χ^2 .

Hipótesis a probar: Correlacionales.

Variables involucradas: Dos (dirección del cronograma y el seguimiento).

La prueba Chi Cuadrada no involucra correlaciones de causalidad.

Nivel de medición de las variables: Ordinal.

Procedimiento: Para Hernandez-Sampieri et al., (2010) el procedimiento para analizar la data disponible “Se calcula utilizando una tabla de respaldo o una tabla de referencias cruzadas, que es una tabla de doble entrada y cada dimensión contiene una variable. A su vez, cada variable se divide en dos o más categorías". (p. 327).

Una tabla de contingencia es una herramienta similar a una tabla cruzada, por ello Marín (s.f.) sostiene que: Una tabla de contingencia es una de las formas más comunes de resumir datos categóricos. En general, el interés se centra en estudiar si existe alguna asociación entre una variable denominada fila y otra variable denominada columna y se calcula la intensidad de dicha asociación

Cuando las casillas de la tabla contienen las frecuencias observadas la tabla se denomina tabla de contingencia, término que fue introducido por Pearson en 1904. (p. 1).

Los coeficientes de correlación por rangos ordenados de Spearman y Kendall.

Es importante destacar que la correlación mide la intensidad de una relación lineal entre dos variables, que pudieran no tener una relación causal entre sí, y sin embargo estar relacionadas.

Para Morales & Rodríguez, (2016): Los coeficientes de correlación que destacan en la aplicación de un análisis de datos corresponden al de Kendall y Spearman cuando las variables objeto de estudio son cualitativas con escalas de medidas de naturaleza ordinal. El coeficiente de correlación de Spearman es pertinente si se presenta uno de los siguientes casos: el primero, supongamos que se estudia la asociación lineal entre variables cuantitativas con escalas de medidas al menos de intervalos, y bajo esta condición sería conveniente el uso del coeficiente de Pearson, pero si estas variables no siguen un comportamiento normal en sus datos, necesariamente se debe estimar Spearman; el segundo, cuando ambas variables originales presentan escalas de medidas ordinales y su determinación es directa. Por último, el

coeficiente de Kendall es adecuado cuando ambas variables presentan escalas de medidas. (ps. 7 y 8).

Para el examen y explicación de la data se usará el programa SPSS. Siendo este el formato que ofrece IBM para un análisis estadístico completo que ha sido generado en la Universidad de Chicago Estados Unidos.

Aspectos éticos de la investigación

Los aspectos básicos éticos considerados en esta tesis son: la honestidad, el respeto a las personas, la búsqueda del bien y la justicia para todos en igualdad de condiciones.

Nuestro índice de similitud demuestra un trabajo que se hallan dentro de los índices de tolerancia; mientras que la recogida de datos ha tenido consentimiento informado de los colaboradores mientras que la elaboración del instrumento ha sido validada por dos expertos en la temática planteada.

No se tiene conocimiento si nuestra universidad dispone de un Código de Ética en cuanto a la autenticidad de datos recogidos, derechos de autor (cita bajo formato APA) y las políticas anti plagio.

Para Caballero (2018), "esta investigación protegerá la identificación integral de los participantes, tomando en consideración los aspectos éticos convenientes para tal fin, por ello se busca ofrecer confidencialidad, consentimiento informado, libre participación y anonimato de la información". (p. 98-99).

Se garantiza que la información obtenida de los colaboradores no puede tener acceso sino el investigador responsable con la finalidad de preservar su integridad, veracidad y lógica reserva de confidencialidad.

Otro aspecto de la etica en la investigación es que ésta, pretende ser la base teórica para la gestion del cronograma y seguimiento en proyectos de salud, buscando a través de sus hallazgos que la utilidad de la validez externa del instrumento sea compartida por otras gerencias de la institución.

CAPITULO IV

RESULTADOS

3.6. De los objetivos específicos

Luego de introducir data en investigación en el programa SPSS, se inició con el procesamiento de datos, tomando en cuenta la encuesta que se levantó a los 25 encuestados y los 33 ítems o preguntas con la escala de Likert; de las dos variables es decir la diligencia del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud que ejecuta la Institución, detentando los hallazgos siguientes:

Tabla 19: Medidas de tendencia central del ítem 1

¿Está de acuerdo con la formulación de un plan de trabajo para la dirección del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4.32
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.852
Varianza		0.727
Asimetría		-2.454
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		9.152
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		108

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS

En este ítem y en la totalidad de los demás el número de casos validos es 25 (colaboradores), entonces los casos perdidos no existen.

En la tabla 15 las medidas de tendencia central, que están bien próximas a la máxima calificación (5) la media alcanzan a 4,32; mientras que la mediana y la moda coinciden en 4.

Tabla 20: Frecuencias generadas por el ítem 1 del cuestionario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	56.0
	Totalmente de acuerdo	11	44.0	44.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	
	<i>Nota:</i> Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS				

La tabla de frecuencias de este ítem nos muestra que las respuestas coinciden que 96% de los encuestados en que o bien están de acuerdo con implementar un quehacer para la gestión del proyecto (52%) o están totalmente de acuerdo con el ítem (44%) , mostrando un mínimo del 4% de aquellos que está totalmente en desacuerdo, encontrándonos por tanto, en su gran mayoría con unidades de análisis que entiende que desarrollar el plan de trabajo que en la Guía también denominada como plan para la dirección del proyecto que “es el proceso de definir, preparar y coordinar todos sus componentes y consolidarlos en un plan integral para la dirección del proyecto”. (2017, pág. 82).

Este plan es el proceso clave que es un documento comprensible que define la base del trabajo y el modo en que se realizará el trabajo.

Los detalles los podemos observar en la figura 11 siguiente:

¿Está de acuerdo con la formulación de un plan de trabajo para la dirección del proyecto?

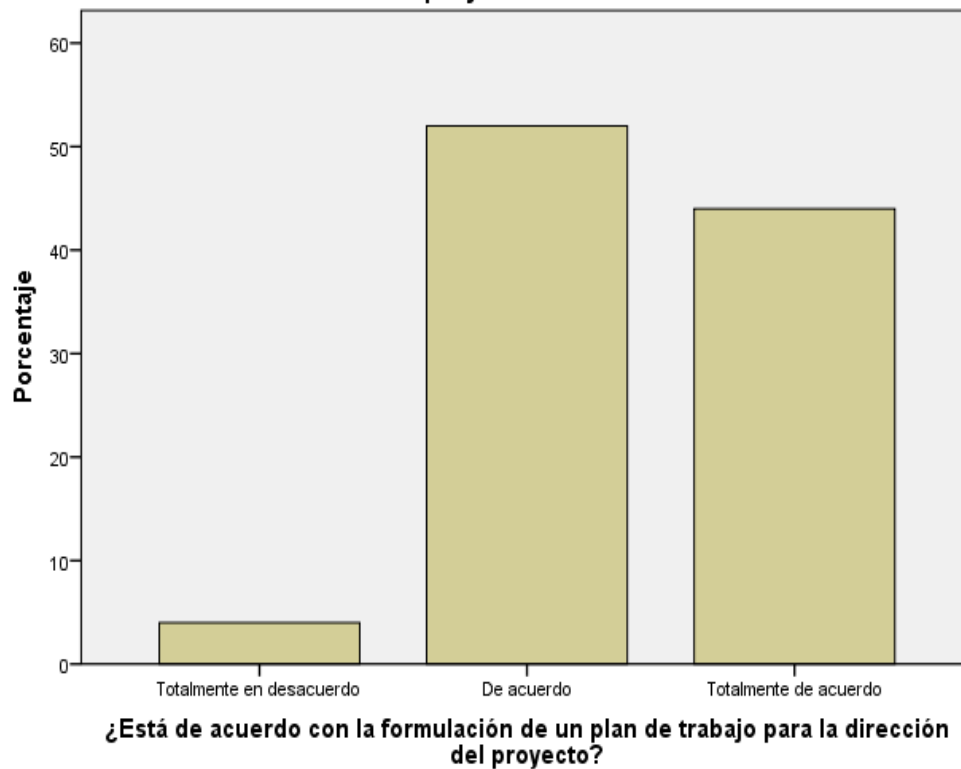


Figura 5: Expresión visual de respuestas al ítem1

Aquí se muestra cierta inclinación de los encuestados a contestar positivamente la escala de medición aceptada porque sólo uno de los 25 entrevistados ha respondido en una escala menor a 4 (de acuerdo) referente a la formulación de un plan para la dirección de proyectos, es decir sólo el 4% está totalmente en desacuerdo (una persona).

Tabla 21: Mediciones centrales de tendencia del ítem 2

¿Cree ud. que en el plan de trabajo (acta de constitución) del proyecto se constituye la línea base del cronograma?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.68
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.748
Varianza		0.56
Asimetría		-0.679
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.586
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		92

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS

Tabla 22: Frecuencias generadas por el ítem 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	6	24.0	24.0	32.0
	De acuerdo	15	60.0	60.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS

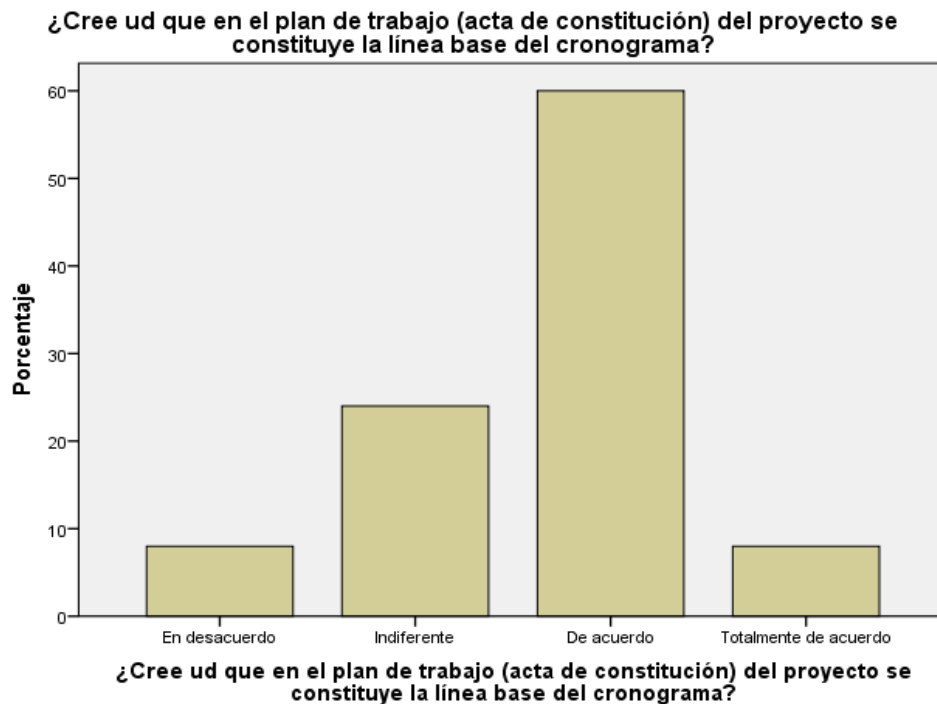


Figura 6: Representación visual de respuestas del ítem 2

Los colaboradores han respondido que están totalmente de acuerdo con implementar el plan de trabajo del proyecto porque este detenta información de la finalidad de la intervención, mientras los directivos, algunos residentes y supervisores, así como algunos de los asistentes y maestros de obra afirman que todos están de acuerdo con implementar el plan (15 personas), tal vez por el menor acceso a la información respecto del tema que les proporciona sus especialidades. Sin embargo 32 % (casi 1 de 3) de los encuestados manifiestan indiferencia o desacuerdo en sus respuestas en el ítem, detalle preocupante porque para la guía de fundamentos de dirección de proyectos del PMBOK® (2017); este: es el proceso de administrar un documento que autoriza un proyecto y le confiere al director el poder para asignar los recursos de la institución a las actividades del proyecto, mientras que el proceso indicado se asimila con la línea base del horizonte de tiempo si se entiende que este proceso es una aplicación de la plantilla de programación que sirve como comparación con los resultados reales. (pág. 126).

Esta incertidumbre genera la necesidad de implementar en los servidores públicos capacitación en aspectos puntuales de esta problemática que le haga superar estas limitaciones.

Tabla 23: Escala de la propensión central de las respuestas al ítem 3

¿Entre los activos de la institución (archivos) cree usted que mantener el registro de inicio y final del proyecto son fundamentales?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.764
Varianza		0.583
Asimetría		-2.44
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		10.112
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		100

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

En este caso media, mediana y moda, concuerdan en 4, muy cercana a 5 que es el mayor puntaje (completamente de acuerdo, en la escala de Likert).

Tabla 24: Frecuencias generadas por el ítem 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	1	4.0	4.0	8.0
	De acuerdo	19	76.0	76.0	84.0
	Totalmente de acuerdo	4	16.0	16.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

En la tabla 20 representada en la figura 13 se muestra que conocer el inicio y final de los proyectos es una medida acertada para optimizar el tiempo en la

ejecución de proyectos por ello 92% de los entrevistados están o de acuerdo o totalmente de acuerdo y que comparten con la Guía del PMBOK(R):

En que estos indicadores calendario son una de las prácticas acertadas en dirección de proyectos, y pueden incorporarse como activos de los procesos de la organización como políticas y procedimientos sobre recursos humanos, físicos, seguridad e información histórica para proyectos similares”. (2017, pág. 315). Es decir, conocer la magnitud del tiempo planeado o previsto y su equivalencia en resultado (ejecución física y financiera) que facilitan el cronograma y el seguimiento pueden posibilitar una gestión racional de proyectos.

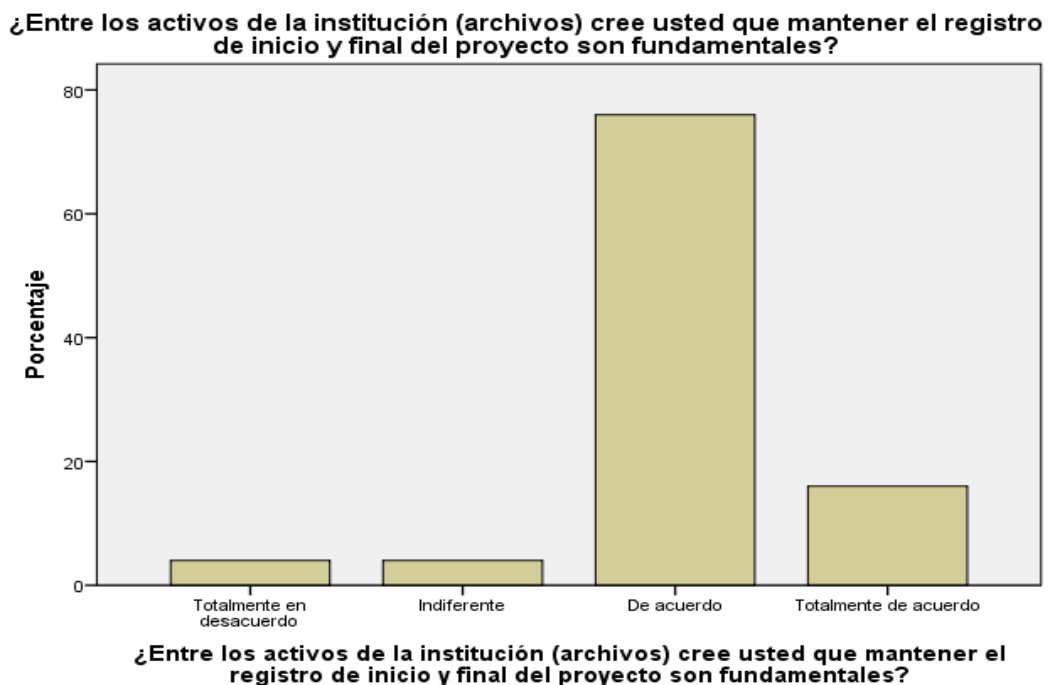


Figura 7: Esquema visual de respuestas del ítem 3

Tabla 25: Medidas de tendencia central generadas por el ítem 4

¿En el plan del cronograma el uso de técnicas analíticas (diagrama de Gantt) es eficaz para la administración de dicho cronograma?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.645
Varianza		0.417
Asimetría		0
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.332
Error estándar de curtosis		902
Suma		100

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Las técnicas analíticas “se emplean para pronosticar resultados en variaciones en las variables y sus relaciones con otras... pueden ser análisis de regresión, causal, de causa raíz, análisis de tendencias, valor ganado, avance y retrasos y análisis de alternativas”. (Gascón Bussio, 2018) De estas técnicas las más cercanas son las de pronóstico como los diagramas de Gantt.

Las 25 encuestas levantadas a la muestra de estudio tienen medidas de tendencia central homogénea y coincidente en 4, muy próximas a 5 que es la mayor puntuación en la escala de Likert.

Tabla 26: Frecuencias generadas por el ítem 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	5	20.0	20.0	20.0
	De acuerdo	15	60.0	60.0	80.0
	Totalmente de acuerdo	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Siendo así 20 de los entrevistados (80%) respondieron o bien que están de acuerdo (60%) o están completamente de acuerdo (20 %), con la utilización de técnicas analíticas aspecto comprensible por que el quehacer de ingeniería les permite desenvolverse sin mayores dificultades como podemos apreciar en la figura siguiente:

Tabla 27: Tendencias centrales de las medidas del ítem 5

¿Puede ud. reconocer las actividades contenidas en un expediente técnico?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4.12
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.726
Varianza		0.527
Asimetría		-0.189
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.971
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		103

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Tabla 28: Asiduidades generadas por el ítem 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	5	20.0	20.0	20.0
	De acuerdo	12	48.0	48.0	68.0
	Totalmente de acuerdo	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

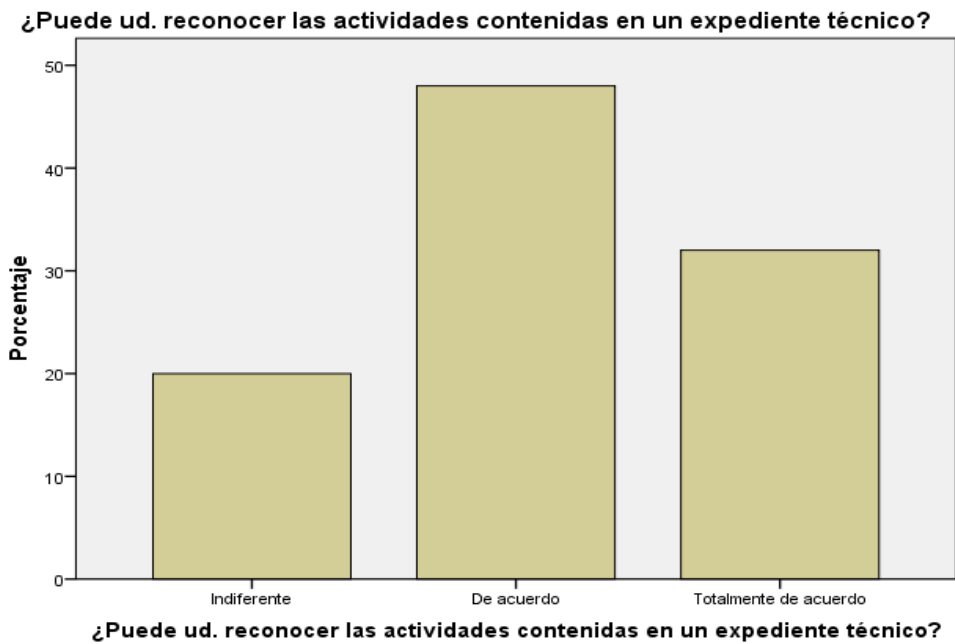


Figura 8: Representación visual de respuestas al ítem 5

Las actividades contenidas en un expediente técnico se refieren a las partidas genéricas y específicas de obra (verbigracia movimiento de tierras, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas entre otras) y que tienen relación directa con la administración del cronograma cuando se la estima en un gráfico denominado diagrama de Gantt.

Las respuestas luego de mostrar una media de 4.12 y una mediana y una moda que coinciden en 4 se concentran en un 80% en los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo que obviamente manifiesta que los servidores entrevistados están familiarizados con el ejercicio profesional de ingeniería de detalle o de diseño, sin embargo, se resalta que 20% de los encuestados se muestran indiferentes.

Ítem 6: ¿Puede usted distinguir los atributos de las actividades del proyecto?

La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, PMBOK® Sexta Edición considera que los atributos de las actividades:

Amplían la descripción de la actividad, al identificar múltiples componentes relacionados con cada una de ellas. Los componentes de cada actividad evolucionan

a lo largo del tiempo. Durante las etapas iniciales del proyecto, estos atributos incluyen el identificador único de la actividad (ID), el identificador de la EDT/WBS y la etiqueta o el nombre de la actividad. Una vez terminadas, pueden incluir descripciones de la actividad, actividades predecesoras, actividades sucesoras, relaciones lógicas, adelantos y retrasos (Sección 6.3.2.3), requisitos de recursos, fechas impuestas, restricciones y supuestos. (2017, pág. 186).

Se trata pues de descomponer las actividades de un cronograma con detalles que faciliten al control y el seguimiento; la oportuna identificación de dificultades para poder proponer una gestión integral de cambios a fin de enmendar gestiones opacas.

En este sentido un atributo permite describir la actividad que se incluye en el cronograma aspecto que amplía el desarrollo de esta y da detalles de su composición y desenvolvimiento.

Tabla 29: Medidas de apego céntrico de la pregunta 6

¿Puede usted distinguir los atributos de las actividades del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.6
Mediana		4
Moda		3
Desviación estándar		0.645
Varianza		0.417
Asimetría		0.606
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.48
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		90

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Tabla 30: Frecuencias generadas por el ítem 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	12	48.0	48.0	48.0
	De acuerdo	11	44.0	44.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

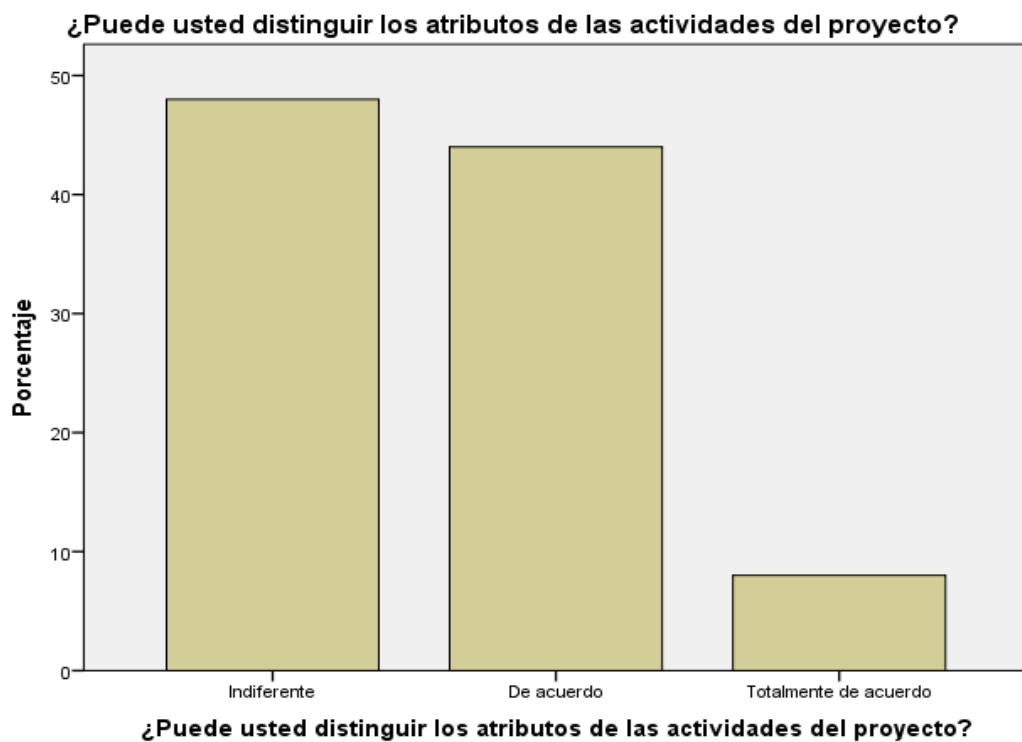


Figura 9: Representación gráfica de respuestas ítem 6

Aquí se destaca también que la muestra seleccionada tiene un nivel relativo de conocimiento sobre los atributos de las actividades del calendario, pues las medidas de tendencia central se muestran heterogéneas mientras que las respuestas a la pregunta del ítem le son familiares respondiendo con un 52% de asertividad; es decir entre los que respondieron que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la pregunta acerca de los atributos que genera un proyecto de inversión, sin embargo

los que respondieron indiferente es significativo o casi cerca de la mitad (48%). Una respuesta inmediata a esta problemática es capacitación en la temática tratada.

Ítem 7: ¿Cree que se debe distinguir los hitos en las actividades del proyecto?

Para la Guía un hito es: “un punto o evento significativo dentro del proyecto. Una lista de hitos identifica todos del proyecto e indica si estos son obligatorios, como los exigidos por contrato, u opcionales, como los basados en información histórica. Los hitos tienen una duración nula, ya que representan un punto o evento significativo”. (2017, pág. 186).

Además, afirma que el acta de constitución del proyecto: “define el resumen del cronograma de hitos que influirá en la gestión del cronograma mismo”. (2017, pág. 180).

Se concluye, por tanto, que los hitos son metas parciales referentes del proyecto información que debe registrarse en el acta de constitución, que en la Institución se le reconoce como plan de trabajo de obra, información que se concreta en el cronograma y su posterior seguimiento.

Tabla 31: Medidas de tendencia central del ítem 7

¿Cree que se debe distinguir los hitos en las actividades del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.72
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.737
Varianza		0.543
Asimetría		-0.848
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.994
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		93

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Tabla 32: Reiteraciones generadas por el ítem 7

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	28.0
	De acuerdo	16	64.0	64.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

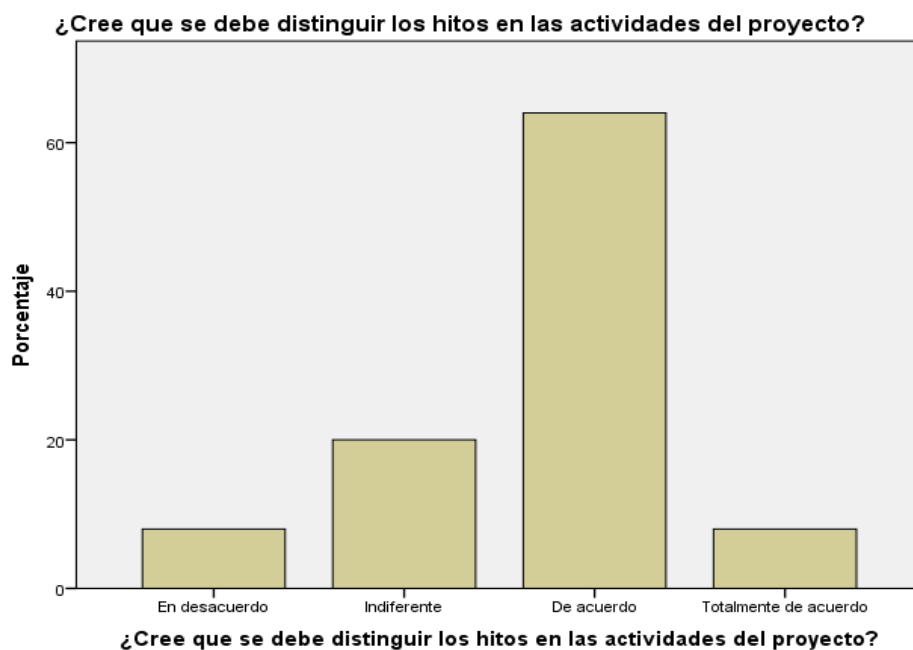


Figura 10: Representación gráfica de respuestas al ítem 7

Con los hitos monitorear la ejecución de un proyecto es mucho más efectivo. Si se edifica una casa, la familia comenta hitos y no del calendario: “tal día se acabarán pisos”, “la semana que viene la mampostería”, etc

Lo anterior se relacionada con el diagrama de Gantt y los atributos de las actividades del cronograma mostrando cierta homogeneidad de la media (3.72) y la mediana y la moda que coinciden en 4, mientras que las respuestas confirman que un 64% de los entrevistados respondieron que están de acuerdo con distinguir los hitos en los proyectos porque son una práctica suya, sin embargo hay una

importante fracción (28%) que se hallan o bien indiferentes o en desacuerdo, identificando una vez más a la población objetivo que debe ser capacitada en la temática aludida.

Ítem 8: ¿En un proyecto puede usted señárnos cuales son los componentes de un enunciado del alcance del proyecto (EDT)?

Los fundamentos de la dirección de proyectos en su sexta edición manifiesta que el diccionario de la estructura de desglose del trabajo: “es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS”. (2017, pág. 162).

Mientras que un componente para Alejandro Alvarez Pedroza en el Compendio de Términos Presupuestario del MEF es:

Es la división de una actividad o proyecto que permite identificar un conjunto de acciones presupuestarias concretas. Cada componente a su vez comprende necesariamente una o más metas presupuestarias orientadas a cumplir los objetivos específicos de las actividades o proyectos previstos a ejecutar durante el Año Fiscal. (MEF, 2002, pág. 19).

Los componentes de un proyecto de inversión del sector salud según un expediente técnico declarado resolutivamente como válido son: a) Estructuras: Edificaciones y obras en general, b) Capacitación: A grupos de interés e involucrados en el trabajo y c) Equipamiento: Bienes tangibles de todo tipo.

Toda intervención de un proyecto de inversión en el sector salud por parte de la Gerencia de Infraestructura obtiene resultados físicos y de servicios que pueden compendiarse en los siguientes componentes o grandes hitos: Infraestructura física hospitalaria o de servicios administrativos; inversión en activos fijos en todo nivel de equipamiento y servicios de capacitación de personal para mejorar la calidad de la atención de cualquier centro salubre al interior de la Región Apurímac.

Tabla 33: Escala de propensión central de la pregunta 8

¿En un proyecto puede usted señalarmos cuales son los componentes de un enunciado del alcance del proyecto (EDT)?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.76
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.723
Varianza		0.523
Asimetría		-0.312
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.312
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		94

Nota: Este es el resultado de la introducción de data en el programa SPSS V.23, 2016.

Tabla 34: Frecuencias generadas por el ítem 8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	7	28.0	28.0	32.0
	De acuerdo	14	56.0	56.0	88.0
	Totalmente de acuerdo	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

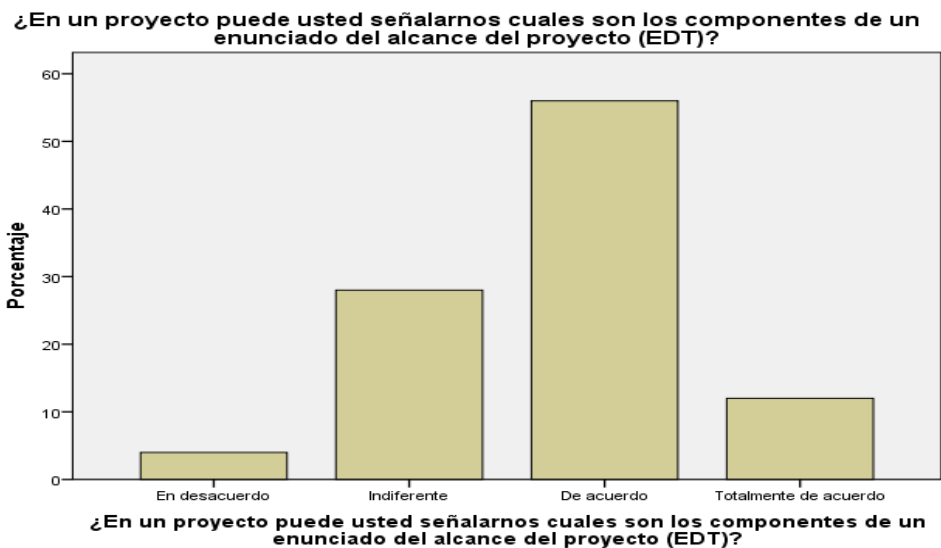


Figura 11: Representación visual de respuestas del ítem 8

Considerando que las medidas de tendencia central son heterogéneas variando entre 3.5 y 4 y relevando el grado de dificultad que presupone el conocimiento de una estructura de desglose del trabajo las respuestas sólo han manifestado una ligera superación el límite medio de asertividad (68%), siendo preocupante ese gran 32% (8 de los encuestados) que representan a encuestados indiferentes o están en desacuerdo, y que obviamente sus conocimientos se limitan a ese grado de dificultad.

Tabla 35: Medidas de tendencia central del ítem 9

¿Cree que es conveniente secuenciar actividades por el método de diagramación por precedencia?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.707
Varianza		0.5
Asimetría		-0.769
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		1.723
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		100

Tabla 36: Frecuencias generadas por el ítem 9

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	3	12.0	12.0	16.0
	De acuerdo	16	64.0	64.0	80.0
	Totalmente de acuerdo	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

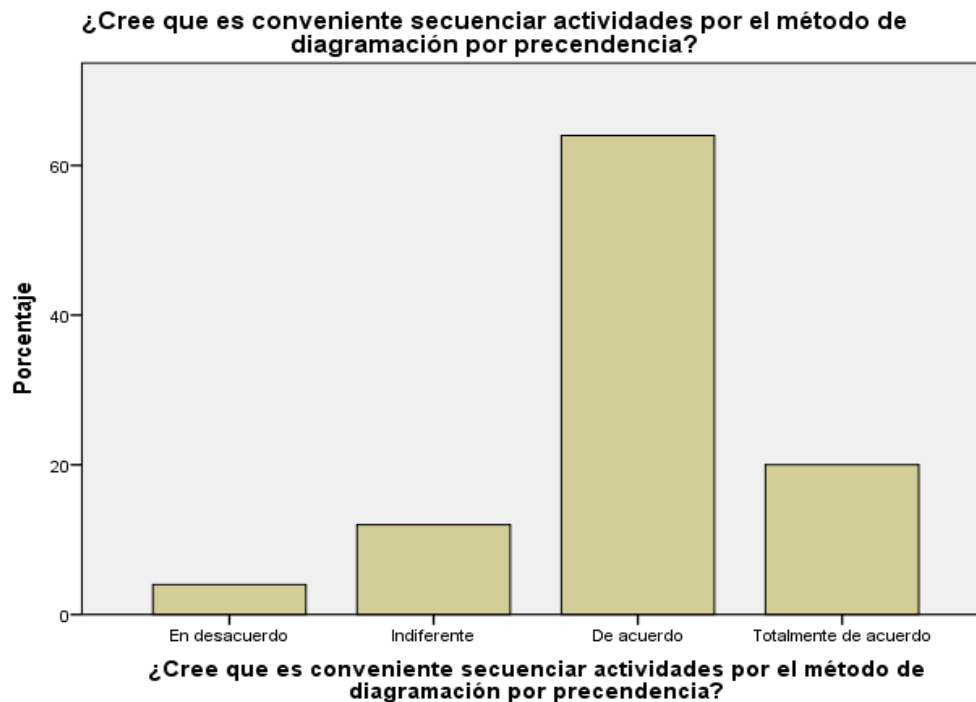


Figura 12: Representación objetiva de respuestas al ítem 9

Los fundamentos de administración de proyectos sostiene que: “Secuenciar las actividades es el proceso de identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto”. (2017, pág. 173). Además, para Gladys Gbenedji secuenciar las actividades de un proyecto:

Consiste en determinar las dependencias entre actividades, es decir, conocer qué relación de ejecución existe entre ella, en qué secuencia se ejecutan. Cada una de las actividades o hitos del cronograma tiene al menos una actividad sucesora o predecesora, a excepción de la primera y la última. (2017, pág. 1).

Por esta razón en ingeniería de la construcción conocer la secuencia de las actividades debe ser precisa para cumplir con la planeación de la ejecución y no resentir el programa de trabajo con retrasos y sobrecostos colaterales.

La homogeneidad de las medidas de tendencia central es aquí aparente, considerando que la media, la medida y moda coinciden en 4; mientras las respuestas se inclinan por una mayoría relativa de los entrevistados (84%) que están

de acuerdo (64%) o están totalmente de acuerdo (20%) con que secuenciar las actividades es conveniente; conservándose ese crítico 16% de personas que o se hallan indiferentes a la pregunta de este ítem (12%) o están en desacuerdo (4%).

Tabla 37: Medidas de tendencia central del ítem 10

¿Cree que la determinación de las dependencias delimitarán responsabilidad en dirección de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.84
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.85
Varianza		0.723
Asimetría		-0.115
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.723
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		96

Tabla 38: Frecuencias generadas por la pregunta 10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	8	32.0	32.0	36.0
	De acuerdo	10	40.0	40.0	76.0
	Totalmente de acuerdo	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

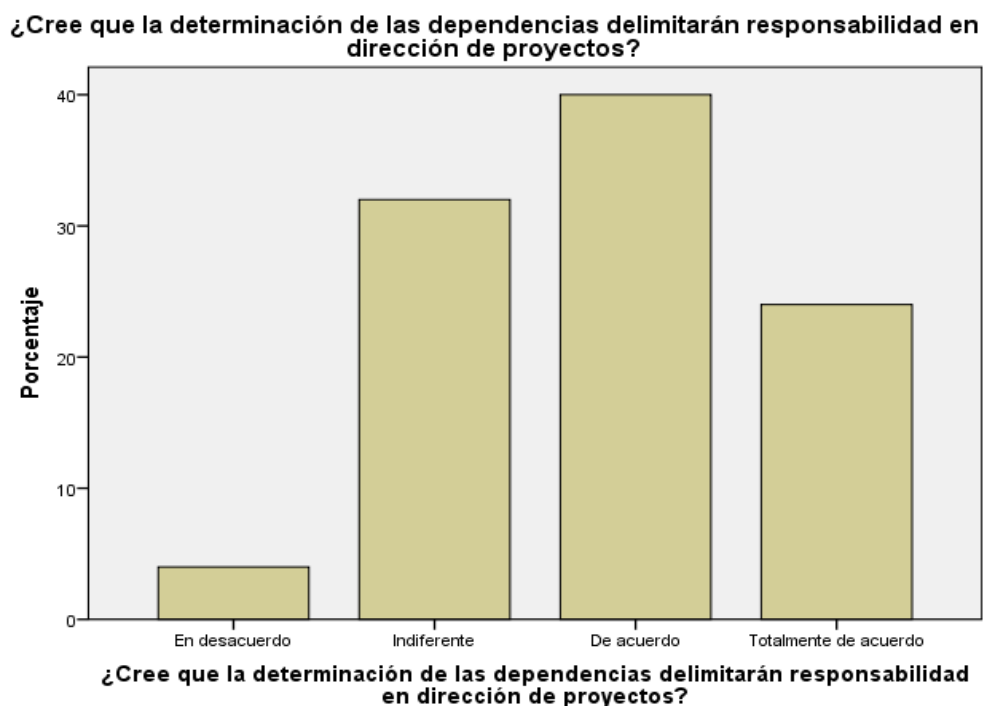


Figura 13: Imagen gráfica de respuestas del ítem 10

“Secuenciar las actividades es determinar dependencias entre las actividades identificadas del proyecto. La secuencia de tareas puede llevarse a cabo mediante un software de gestión de proyectos o mediante técnicas manuales”: (Gascon Busio, 2107).

Lo anterior implica necesariamente asumir y delimitar responsabilidades en la dirección de proyectos y esa palabra responsabilidad genera reticencias naturales en servidores públicos que ven a ella como un lastre; en esta razón 9 de los 25 encuestados se mostraron indiferentes o están en desacuerdo, no porque le teman a la responsabilidad sino por mantenerse más bien en reserva.

Tabla 39: Medidas de apego centralizado del ítem 11

¿En la ejecución de proyectos cree que existen adelantos y retrasos de obra?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4.64
Mediana		5
Moda		5
Desviación estándar		0.638
Varianza		0.407
Asimetría		-1.623
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		1.637
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		116

Tabla 40: Cuadro de frecuencias generadas por el ítem 11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	2	8.0	8.0	8.0
	De acuerdo	5	20.0	20.0	28.0
	Totalmente de acuerdo	18	72.0	72.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿En la ejecución de proyectos cree que existen adelantos y retrasos de obra?

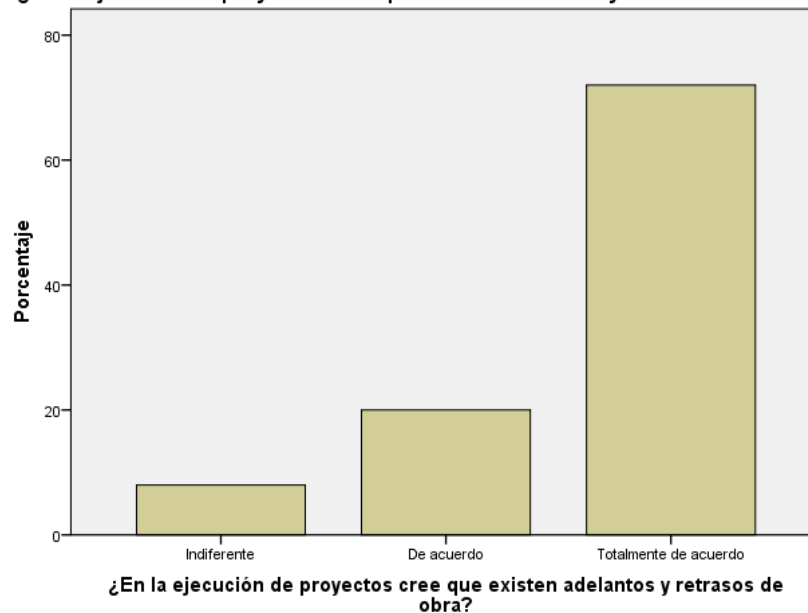


Figura 14: Imagen gráfica de respuestas del ítem 11

Un adelanto es la cantidad de tiempo en que una actividad sucesora se puede anticipar con respecto a la actividad predecesora. Un retraso consiste en la cantidad de tiempo en que una actividad sucesora se retrasa con respecto a la actividad predecesora. (GASCON BUSIO O. J., 2019).

Aquí obviamente la gran mayoría y los entrevistados no son la excepción que en la ejecución de obras públicas los adelantos o retrasos son un pan de cada día o una rutina asimilada del sistema en esta razón casi la totalidad de los encuestados han respondido que están de acuerdo 20% o totalmente de acuerdo 72% (92%), mientras que la diferencia de 8% se hallan indiferentes con esta aseveración.

Tabla 41: Medidas de tendencia central del ítem 12

¿Conoce del funcionamiento de un software para la administración del cronograma de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.816
Varianza		0.667
Asimetría		-0.499
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.043
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		100

Tabla 42: Frecuencias generadas por el ítem 12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	24.0
	De acuerdo	12	48.0	48.0	72.0
	Totalmente de acuerdo	7	28.0	28.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

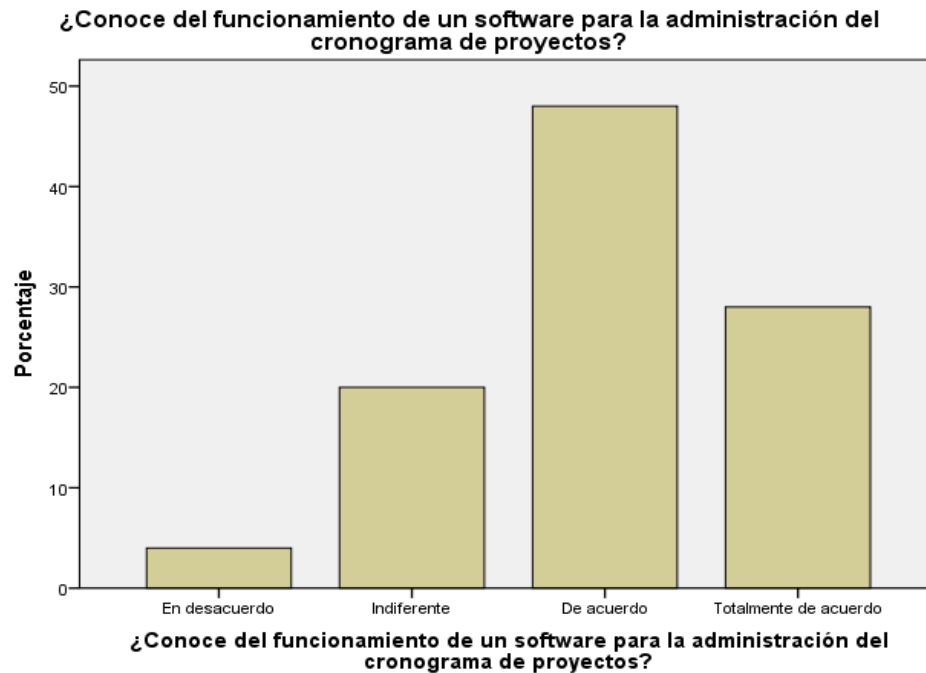


Figura 15: Representación visual de respuestas del ítem 12

En la actualidad considerar la posibilidad de laborar la dirección del cronograma y seguimiento de proyectos de forma tradicional ya no es una posibilidad de competencia, considerando que el desarrollo tecnológico nos facilita herramientas para hacer más conveniente los resultados de gestión a costo apropiado y virtualmente más ejecutivo y eficiente, en tal razón:

Los argumentos explicados lo conocen los entrevistados porque las respuestas positivas 76% (están de acuerdo 48% y totalmente de acuerdo 28%), lo que confirma su desarrollo y desempeño laboral, mientras que 24 % de la muestra es decir 6 personas entrevistadas se hallan o bien indiferentes o están en desacuerdo.

Ítem 13: ¿Puede explicarnos acerca de la estimación ascendente?

La guía de los fundamentos para la gestión de proyectos del PMBOK® considera que la estimación ascendente es: “un método de estimación de la duración o el costo del proyecto mediante la suma de las estimaciones de los componentes de nivel inferior en la EDT/WBS. Cuando no se puede estimar la duración de una actividad con un grado razonable de confianza, el trabajo que conlleva esa actividad

se descompone en un nivel mayor de detalle. Se estiman las duraciones de los detalles. Posteriormente se suman estas estimaciones y se genera una cantidad total para cada una de las duraciones de la actividad. Las actividades pueden o no tener dependencias entre sí, y esto puede afectar a la asignación y al uso de los recursos. Si existen dependencias, este patrón de uso de recursos se refleja y se documenta en los requisitos estimados para la actividad". (2017, pág. 202). Esta disgregación del grado de dificultad de las actividades que presupone una estructura de desglose de trabajo, facilita el desarrollo del cronograma y su posterior control con el monitoreo permanente.

Tabla 43: Medidas de tendencia central del ítem 13

¿Cree usted que la estimación ascendente, resulta útil para el cronograma del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.56
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		1.044
Varianza		1.09
Asimetría		-0.65
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.14
Error estándar de <u>curtosis</u>		0.902
Suma		89

Tabla 44: Frecuencias generadas por el ítem 13

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	En desacuerdo	3	12.0	12.0	16.0
	Indiferente	6	24.0	24.0	40.0
	De acuerdo	11	44.0	44.0	84.0
	Totalmente de acuerdo	4	16.0	16.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

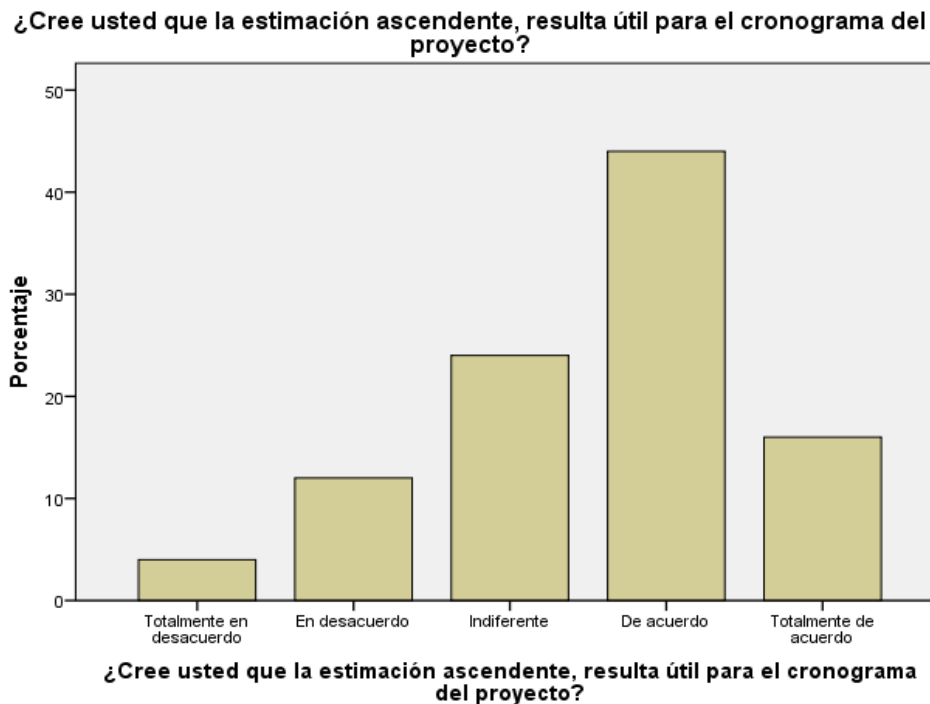


Figura 16: Representación gráfica de respuestas ítem 13

Aquí las respuestas de los entrevistados se hallan en un cierto equilibrio entre los que están de acuerdo o totalmente de acuerdo frente a los que respondieron que son indiferentes, o están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo (60 % y 40 % respectivamente) es decir sólo una mayoría relativa, entiende que la estimación ascendente es útil para el control del cronograma mientras que la otra parte tiene serias restricciones en cuanto a esta área del saber de la gestión de proyectos. Aspecto que es relevante para implementar acciones que superen las limitaciones en conocimiento que tienen esta última parte de los encuestados.

Ítem 14: ¿Los recursos requeridos para las actividades de los proyectos son suficientes?

El estándar de administración de proyectos que divulga el PMBOK® afirma que:

Los recursos requeridos para las actividades que se han estimado tendrán un efecto en la duración de las actividades, ya que el grado en que los recursos asignados

cumplan con los requisitos tendrá una influencia trascendental en la duración de la mayor parte de las actividades. (2017, pág. 199). En otras palabras, si no se asigna oportunamente los recursos a los requerimientos físicos y financieros de las obras que demanda el proyecto probablemente la duración de estas se prolongue más allá de los límites de eficiencia que sugiere una buena administración.

Tabla 45: Medidas de tendencia central del ítem 14

¿Los recursos requeridos para las actividades de los proyectos son suficientes?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.52
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.714
Varianza		0.51
Asimetría		-1.941
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		5.183
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		88

Tabla 46: Frecuencias generadas por el ítem 14

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	Indiferente	9	36.0	36.0	40.0
	De acuerdo	15	60.0	60.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	



Figura 17: Representación objetiva de respuestas del ítem 14

Frente a esta interrogante los entrevistados en su mayoría (60%) están de acuerdo con que los recursos para las actividades deben ser suficiente, mientras que el 40% de las personas encuestadas se hallan en desacuerdo pues se genera el problema de des financiación de los proyectos en ejecución y consecuentemente pérdida de tiempo y ampliación de presupuestos resultantes.

Ítem 15: ¿Las técnicas de optimización de herramientas, es útil para el cronograma del proyecto?

Juan Antonio Guerra Sánchez, concluye:

Que se puede apreciar que la optimización de recursos es un punto clave en las empresas, sobre todo en empresas de servicios, y que estas pueden evaluar constantemente sus recursos para mantener una calidad alta en sus diferentes aspectos, el administrativo, el financiero, el de producción y el de servicio al cliente. Siempre se tiene que tomar en cuenta que para la optimización de estas se tiene que hacer una evaluación y un diagnóstico para saber qué se tiene que mejorar y así crear los procesos por los que se elaboran, los objetivos y el plazo de tiempo que éste necesitará para mostrar cambios positivos. (2020).

Tabla 47: Medidas de tendencia central del ítem 15

¿Las técnicas de optimización de herramientas, es útil para el cronograma del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.92
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.812
Varianza		0.66
Asimetría		-0.86
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		1.025
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		98

Tabla 48: Frecuencias generadas por el ítem 15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	3	12.0	12.0	20.0
	De acuerdo	15	60.0	60.0	80.0
	Totalmente de acuerdo	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

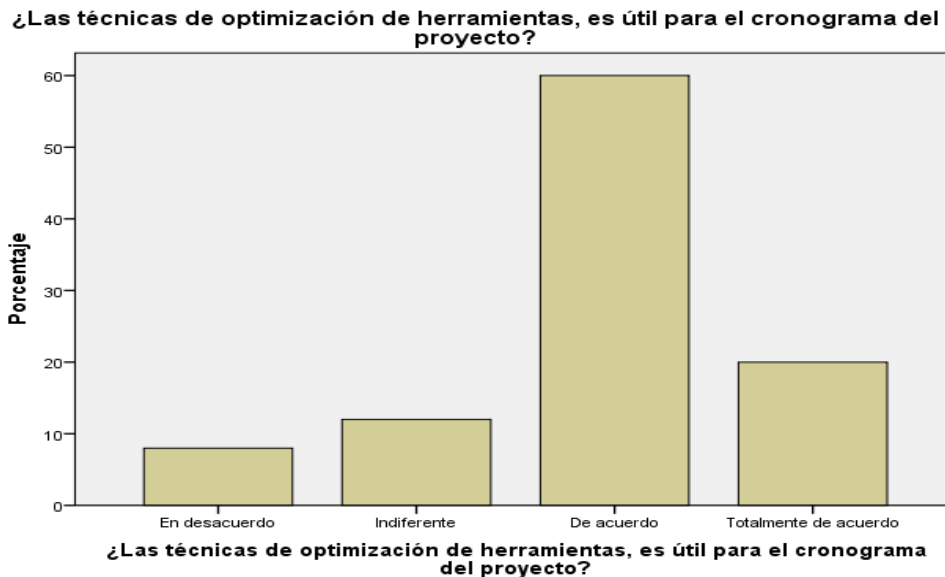


Figura 18: Representación objetiva de respuestas del ítem 15

Aquí se denota cierta opinión positiva acerca de citar estas técnicas como herramientas para la administración de proyectos, tal vez se ha debido modificar la palabra recursos por trabajo aspecto que pudo confundir a los entrevistados quienes respondieron 80% de ellos o bien están de acuerdo o están totalmente de acuerdo con la pregunta.

Ítem 16: ¿Las técnicas de modelado tendrá utilidad práctica en la dirección de proyectos?

El modelado es una técnica para aprender y si es útil en la dirección de proyectos, al respecto Torres (2021) afirma que el modelado es:

Un tipo de aprendizaje que se basa en la imitación de la conducta ejecutada por un modelo, normalmente otra persona. Este proceso sucede de forma cotidiana y puede utilizarse como técnica terapéutica para facilitar la adquisición y la modificación de comportamientos. (2021, pág. 1).

En este sentido se puede considerar que, si se tiene un líder modelo de puntualidad, presencia, personalidad y dispuesto a desarrollar el trabajo en equipo, los subordinados y compañeros de labor indudablemente se alinearan a ese esfuerzo para lograr objetivos de eficiencia y economía.

La figura 26 y la tabla 46 nos permiten apreciar que en 80% y 20% se dividen las personas que opinan a favor (de acuerdo y totalmente de acuerdo) o en contra (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo e indiferentes) de optimizar las herramientas a través de las técnicas pertinentes. Considérese que las técnicas que ayudan a organizarse mejor son el agrupamiento, bloquear franjas de tiempo y establecer procesos, siendo las herramientas que pueden ayudar en este propósito el Timeneye; rescuetime; iLovePDF; Facturación ONLINE, Todoist; Google Calendar, entre otros.

Para superar los retos de aprehensión que esta temática computacional presupone y que sea asimilada por los grupos de trabajo al interior de la institución; es condición necesaria que la disposición de recursos de capacitación e información esté al

alcance de los interesados, oferta que casi siempre no es local y que para lograrlo se requiera celebrar convenios o financiar la asistencia de capacitación externa a la institución.

Tabla 49: Escalas de propensión central del ítem 16

¿Las técnicas de modelado tendrá utilidad práctica en la dirección de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.56
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		1.044
Varianza		1.09
Asimetría		-1.367
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		1.416
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		89

Tabla 50: Frecuencias generadas por el ítem 16

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	En desacuerdo	2	8.0	8.0	16.0
	Indiferente	3	12.0	12.0	28.0
	De acuerdo	16	64.0	64.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Aquí refieren los encuestados que las técnicas de modelado tienen gran utilidad en proyectos considerando que 18 de las personas encuestadas respondieron positivamente (de acuerdo y totalmente de acuerdo) acerca de la utilidad de esta herramienta, porque el modelado nos dice que podemos aprender cualquier conducta observando como lo lleva a cabo otra persona. Pueden ser: modelados en vivo, simbólico, pasivo, participante y sus pasos en el proceso distinguen a: la exposición, la observación (atención, retención) y a la ejecución.

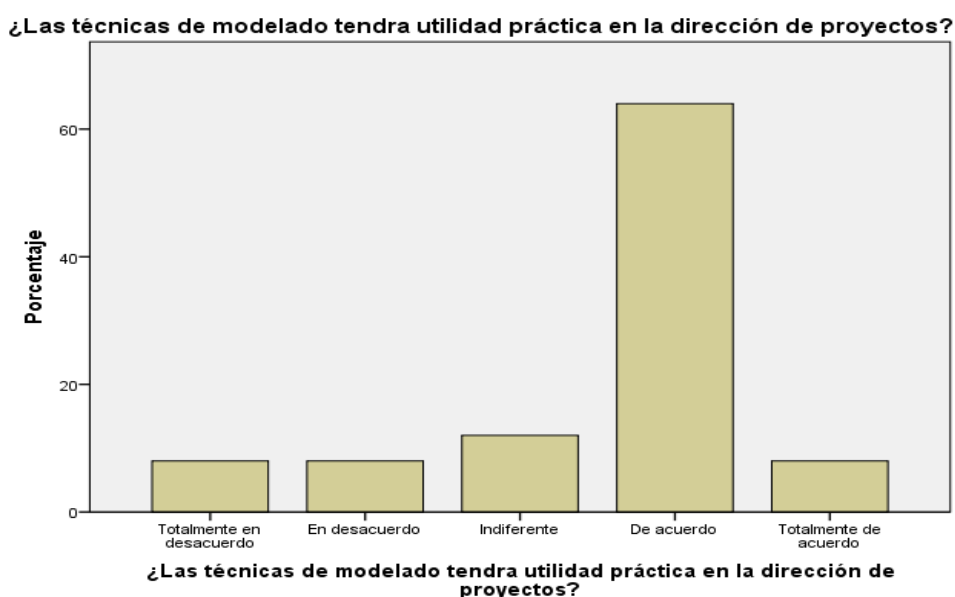


Figura 19: Representación visual de respuestas ítem 16

Ítem 17: ¿Son las herramientas de programación una posibilidad de controlar el cronograma en la ejecución de proyectos?

La evolución del avance de la tecnología ha desarrollado software para gestionar proyectos al respecto Anna Pérez responsable de Contenidos de OBS Business School comenta:

Hoy día, gracias a las nuevas tecnologías, la elaboración y control de cronogramas es mucho más fácil. Existen en el mercado software variados, tanto libres como de pago que te pueden ayudar en esta tarea entre los más populares, cabe destacar: Project libre; Microsoft Project y Gantt Project que ofrecen la posibilidad de obtener un Diagrama de PERT asociado al proyecto. (OBS BUSINESS SCHOOL, 2020).

Entonces las herramientas de programación si son una posibilidad para controlar el cronograma esto a través de un estricto cumplimiento de las actividades planeadas y ejecutadas este control previo y concurrente nos permitirá identificar las posibles incongruencias de orden técnico y de las limitaciones del talento en el recurso humano que se deben identificar como cuellos de botella que es recomendable superar.

Tabla 51: Medidas de tendencia central del ítem 17

¿Son las herramientas de programación una posibilidad de controlar el cronograma en la ejecución de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.764
Varianza		0.583
Asimetría		0
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-1.213
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		100

Tabla 52: Frecuencias generadas por el ítem 17

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	7	28.0	28.0	28.0
	De acuerdo	11	44.0	44.0	72.0
	Totalmente de acuerdo	7	28.0	28.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

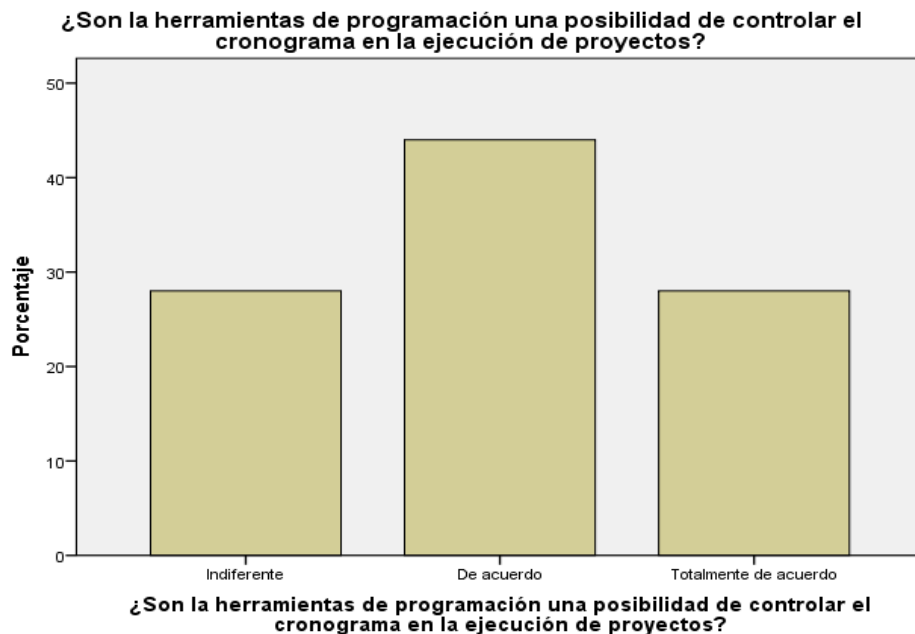


Figura 20: Presentación gráfica de respuestas ítem 17

Los entrevistados por la encuesta se muestran a favor (totalmente de acuerdo y de acuerdo) de que las herramientas de programación son útiles para controlar el tiempo, en esta razón en la ejecución de los proyectos (72% del total de la muestra respondieron asertivamente), sin embargo, todavía sobre existen aquellas personas indiferentes a esta realidad (28%). Son la tabla 48 y figura 27 la fuente de esta explicación.

Ítem 18: ¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?

Tabla 53: Medidas de tendencia central del ítem 18

¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.68
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.802
Varianza		0.643
Asimetría		-0.383
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.034
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		92

Tabla 54: Frecuencias generadas por el ítem 18

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	7	28.0	28.0	36.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	88.0
	Totalmente de acuerdo	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?

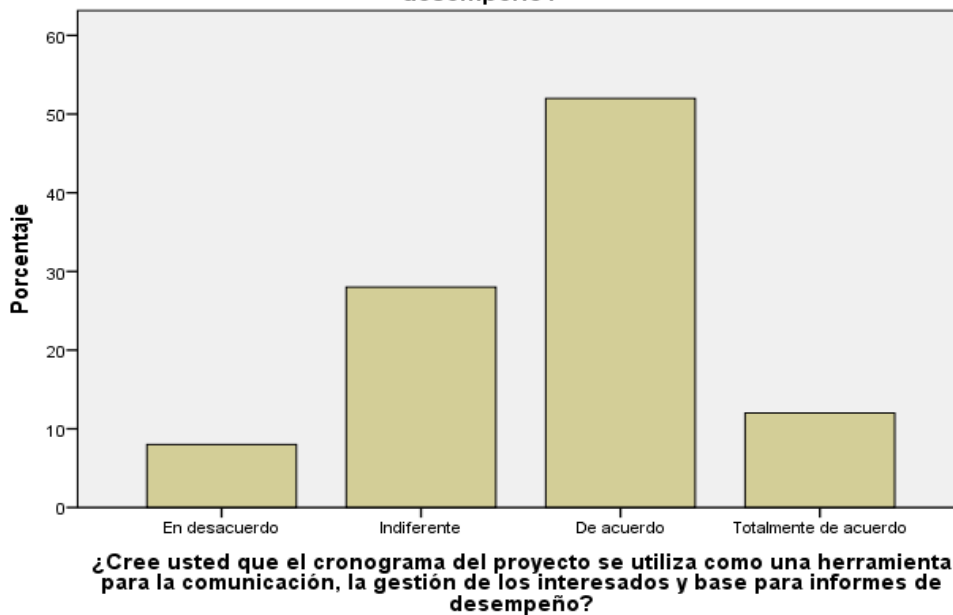


Figura 21: Representación objetiva de respuestas ítem 18

La información, la gestión de las partes interesados e informes de cumplimiento son tres aspectos que considera el cronograma para llevar a cabo un proyecto de manera eficiente y oportuna.

El marco conceptual y teórico precedente se contradice relativamente con las respuestas de los encuestados que en conjunto manifiestan su indiferencia o desacuerdo frente a esta pregunta del cuestionario (36%) entonces es preciso iniciar una campaña de extensión acerca del uso y práctica del cronograma que pueda diseminar el conocimiento entre los servidores que considera la muestra del estudio; sin embargo 64% de los encuestados respondieron asertivamente, (de acuerdo y totalmente de acuerdo); ver tablas 49 y 50, además la figura 28.

Ítem 19: ¿Cómo se pronostica el cronograma del proyecto?

“Pronóstico es un término que procede del latín prognosticum, aunque su origen más remoto se encuentra en la lengua griega. El concepto hace referencia a la acción y efecto de pronosticar (conocer el futuro a través de ciertos indicios)”. (definición.de, 2014)

Generalmente se expresa en términos de brecha y desempeño del calendario. El pronóstico se puede utilizar para determinar si el proyecto se encuentra dentro de los rangos de tolerancia definidos y para identificar si se necesitan solicitudes de cambio.

Tabla 55: Medidas de tendencia central del ítem 19

¿Cómo se pronostica el cronograma del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.68
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.748
Varianza		0.56
Asimetría		-0.679
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.586
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		92

Tabla 56: Frecuencias generadas por el ítem 19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	6	24.0	24.0	32.0
	De acuerdo	15	60.0	60.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Aquí los entrevistados mostraron la proporcionalidad de 68% y 32% de los que respondieron asertivamente (de acuerdo y totalmente de acuerdo) frente a los que respondieron antagónicamente (en desacuerdo e indiferentes). Ver tabla 52 y figura 29.



Figura 22: Representación visual de respuestas del ítem 19

Ítem 20: ¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?

La guía del PMBOK® PMI considera que:

Los datos de desempeño del trabajo son observaciones y mediciones en bruto identificadas durante las actividades ejecutadas para llevar a cabo el trabajo del proyecto. Entre los ejemplos se incluyen el porcentaje informado del trabajo físicamente terminado, las medidas de desempeño técnico y de calidad, las fechas de comienzo y fin de las actividades programadas, el número de solicitudes de cambio, el número de defectos, los costos reales, las duraciones reales, etc. (2017, pág. 26).

Siendo así el desempeño del trabajo si proporciona valores de juicio o de soporte para implementar acciones, conocimiento y por tanto la toma de decisiones.

Tabla 57: Medidas de tendencia central del ítem 20

¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.6
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		1.041
Varianza		1.083
Asimetría		-0.289
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-1.003
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		90

Tabla 58: Frecuencias generadas por el ítem 20

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	5	20.0	20.0	20.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	40.0
	De acuerdo	10	40.0	40.0	80.0
	Totalmente de acuerdo	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?

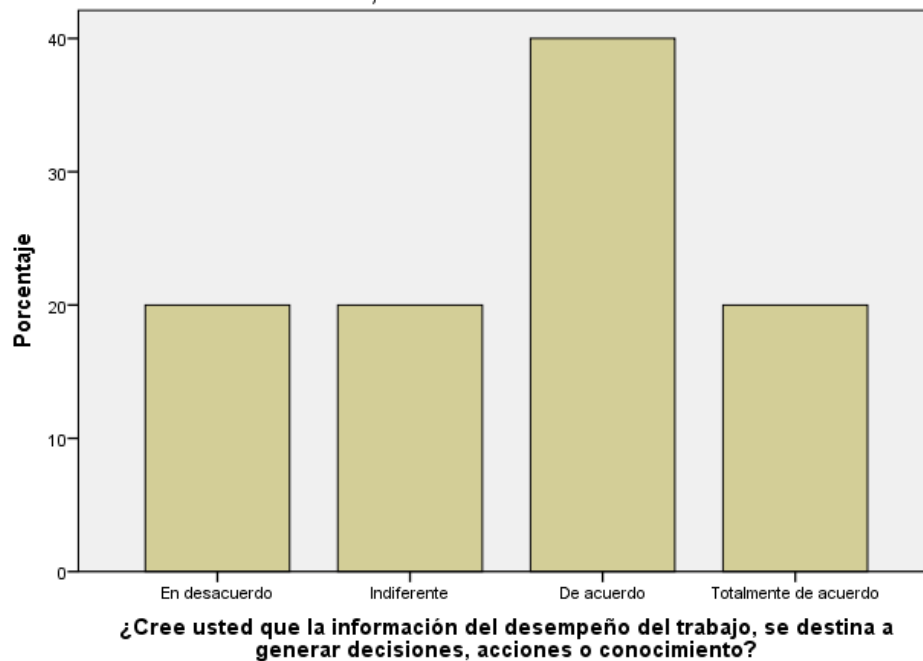


Figura 23: Expresión visual de respuestas del ítem 20

Los indiferentes y los que están en desacuerdo con la pregunta cuál es el resultado del desempeño del trabajo tienen una representación porcentual similar (20% cada uno), mientras que el 60% de los encuestados manifiesta que están de acuerdo (40%) y totalmente de acuerdo (20%). Ver tabla 54 y figura 30; con la interrogante se ha generado una expectativa de extensión o capacitación relacionada a la temática tratada. Considérese que si no se tiene una cabal idea del desempeño real del trabajo, como es que recomendaría ajustar el cronograma si no se han efectuado solicitudes de cambio o se han identificado defectos en la producción de los bienes y servicios derivados de los proyectos.

Ítem 21: ¿Siempre los calendarios pronosticados tienen respaldo en la ejecución física y financiera del proyecto?

“Un calendario del proyecto identifica los jornadas laborables y turnos de trabajo disponibles para las actividades del cronograma. Distingue entre periodos de tiempo, en días o fracciones de días, disponibles para completar el tiempo programado y de inactividad... Una plantilla de programación puede requerir varios calendarios para diferentes periodos de trabajo para actividades durante el cronograma.... Los calendarios se pueden actualizar y pronosticar lo que en la práctica se dan con los resultados expresados en términos de logros físico y financiero en la administración de proyectos”. (2017, págs. 220-721).

Tabla 59: Medidas de tendencia central del ítem 21

¿Siempre los calendarios pronosticados tienen respaldo en la ejecución física y financiera?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.72
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.891
Varianza		0.793
Asimetría		-1.696
Error estándar de asimetría		0.484
Curtosis		3.24
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		93

Tabla 60: Frecuencias generadas por el ítem 21

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.0	4.0	4.0
	En desacuerdo	2	8.0	8.0	12.0
	Indiferente	2	8.0	8.0	20.0
	De acuerdo	18	72.0	72.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	



Figura 24: Representación objetiva de respuestas del ítem 21

En la tabla 56 y la figura 31 los encuestados en la gran parte de las respuestas a esta interrogante (80%), respondieron que están de acuerdo (72%) o totalmente de acuerdo (8%) con que los pronósticos de los calendarios tienen respaldo en la ejecución física y financiera de los proyectos, sin embargo en la práctica es cotidiano comprobar que lo planeado no tiene respaldo con la realidad, generándose retrasos de obra, paralizaciones y devolución de saldos presupuestales anuales que tienen la calidad de reversiones al MEF. Esto se justifica debido a que no existe una metodología de control ni de los pronósticos ni de los resultados de gestión de los

proyectos generando una magra performance de una eficiente calidad y capacidad de gasto.

Ítem 22: ¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planificación?

El plan estratégico es la guía y el insumo básico para preparar los planes operativos anuales para cada una de las unidades del nivel operativo de la institución... Se parte con los objetivos estratégicos contenidos en el plan. Estos deben desglosarse por nivel de actividad y a partir de ellos, establecer la secuencia de ejecución, la cuantificación y los recursos necesarios, humanos, físicos, institucionales y financieros, etc... aspectos relevantes que debe tenerse en cuenta para el plan, influyen la definición de la visión y misión, el análisis FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, la definición de los objetivos estratégicos para cumplir con la misión, el desglose analítico de los objetivos hasta el nivel de objetivos operativos". (Marín Díaz, 2011).

Son por tanto los documentos de gestión los que prevén la expectativa física y financiera de un programa de inversiones.

Gobierno Regional Madre de Dios, Para el portal Transparencia Regional de esta región: el Plan Operativo Institucional (POI) es un instrumento de gestión que contiene la programación de actividades de los distintos órganos de la institución, a ser realizados en un año, orientadas a alcanzar los objetivos, así como a contribuir con su cumplimiento, los lineamientos de política y actividades estratégicas mientras que el Plan Estratégico Institucional, permite la ejecución de los recursos presupuestarios asignados en el Presupuesto Inicial de Apertura con criterios de eficiencia, calidad de gasto y transparencia. Se aprueban resolutivamente con la programación de actividades y proyectos de todos los órganos de la región. (G. R. de Madre de Dios, 2019).

En este sentido ambos documentos de gestión si son el pie de inicio para la planeación de los proyectos ya que ambas connotaciones tienen en común la programación multianual de los proyectos.

Tabla 61: Medidas de tendencia central del ítem 22

¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planificación de proyectos?.		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.707
Varianza		0.5
Asimetría		0
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.846
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		100

Tabla 62: Frecuencias generadas por el ítem 22

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	6	24.0	24.0	24.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	76.0
	Totalmente de acuerdo	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planificación?.

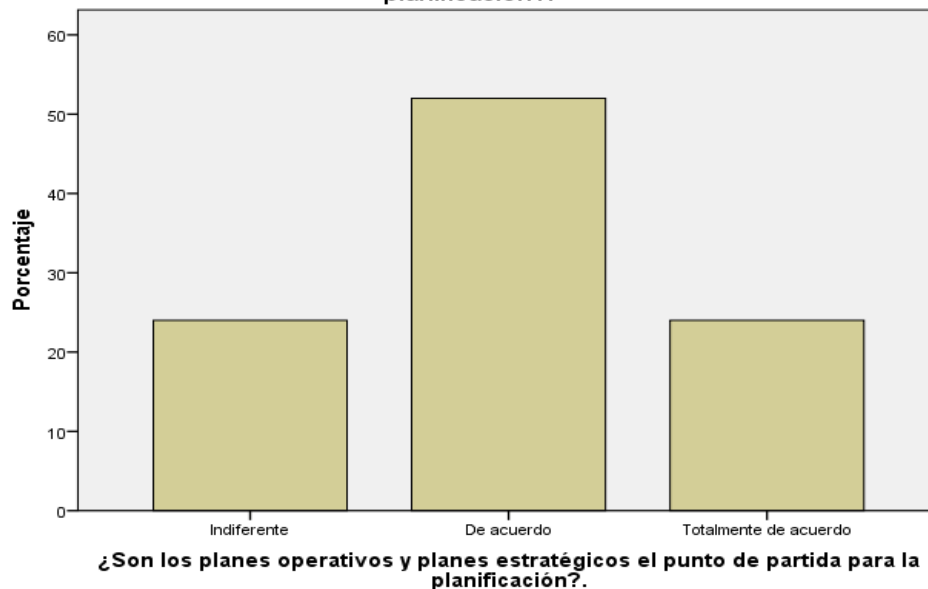


Figura 25: Representación visual de respuestas ítem 22

Los planes operativos y los planes estratégicos son el inicio de la planeación, pues ambos documentos de gestión implementan la programación de las actividades y proyectos de las instancias públicas. El presupuesto institucional otorga los recursos y financiamiento de unidades de medidas físicas que se alcanzará con ciertos niveles de asignación presupuestarias de las metas financieras. Así lo comprenden las unidades de análisis entrevistadas pues 19 de estas personas contestaron positivamente, los que están de acuerdo 13 (52%) y 6 afirman que están totalmente de acuerdo (24%), igual magnitud se observa en los indiferentes (24%), que sugiere implementar capacitación en gestión pública en planeamiento estratégico. (Figura 32 y tabla 58).

Ítem 23: ¿La autorización resolutive de un expediente técnico determina metas físicas y financieras para la ejecución del proyecto?

4.2 El Órgano Resolutivo (OR) en la fase de Ejecución tiene las siguientes funciones: Autoriza la elaboración de expedientes técnicos. 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, según corresponda. (M.E.F., 2017).

Tabla 63: Medidas de tendencia central del ítem 23

¿La autorización resolutive de un expediente técnico determina metas físicas y financieras para la ejecución del proyecto?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4.28
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.678
Varianza		0.46
Asimetría		-0.41
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.68
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		107

Tabla 64: Frecuencias generadas por el ítem 23

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	3	12.0	12.0	12.0
	De acuerdo	12	48.0	48.0	60.0
	Totalmente de acuerdo	10	40.0	40.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

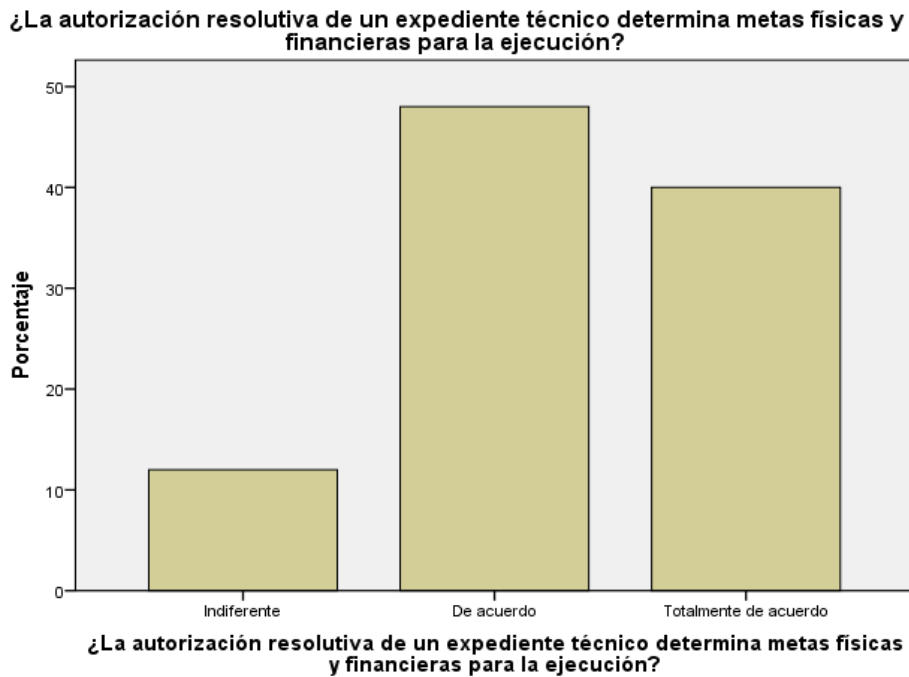


Figura 26: Representación gráfica de respuestas del ítem 23

Las respuestas al ítem 23 (tabla 60 y figura 33) resaltan el conocimiento adquirido en dirección de proyectos realizados por administración directa inducida por legislación de Contraloría de la República (Perú, 1988) que se ha internalizado en el consciente colectivo laboral pues positivamente respondieron 88% de los entrevistados (48% los que están de acuerdo y 40% los que están totalmente de acuerdo), y comentan que realmente un expediente técnico autorizado si contiene información sobre las metas físicas y financieras del proyecto; siendo también importante relativamente la opinión de los indiferentes que alcanza a 3 personas de la muestra y que representa el 12%: En cuanto a la media esta se ubica en 4.28 mientras que la mediana y moda igualan en cuatro, es decir que el acierto de

respuesta a este ítem es importante sobre una puntuación total de 5 en la escala de Likert.

Ítem 24: ¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del MEF?

El seguimiento del proyecto lo realiza el MEF que oferta a los beneficiarios información sobre el avance físico y financiero de las inversiones en los proyectos y su acceso es relativamente fácil a través de la sigla: SSI – MEF y el directorio: https://www.google.com/search?q=ssi&rlz=1C1CHBD_esPE866PE866&oq=ssi&aqs=chrome.0.69i5913j013j69i6012.2078j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8 luego acceder a la pestaña aplicativo informático del SSI – MEF (sistema de seguimiento de inversiones) clicar en código único de inversiones, introducir el número del código único de inversiones SIAF-SP del proyecto y tendrá acceso a cualquier información que faculte el Programa Invierte.Pe. Como se puede notar esta facilidad es tácita para las unidades de análisis sin embargo para los beneficiarios la limitación se determina acorde a su nivel de educación alcanzado.

Tabla 65: Medidas de tendencia central del ítem 24

¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del Ministerio de Economía y Finanzas?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		4.04
Mediana		4
Moda		5
Desviación estándar		1.06
Varianza		1.123
Asimetría		-0.77
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.616
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		101

Tabla 66: Frecuencias generadas por el ítem 24

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	12.0	12.0	12.0
	Indiferente	4	16.0	16.0	28.0
	De acuerdo	7	28.0	28.0	56.0
	Totalmente de acuerdo	11	44.0	44.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del Ministerio de Economía y Finanzas?

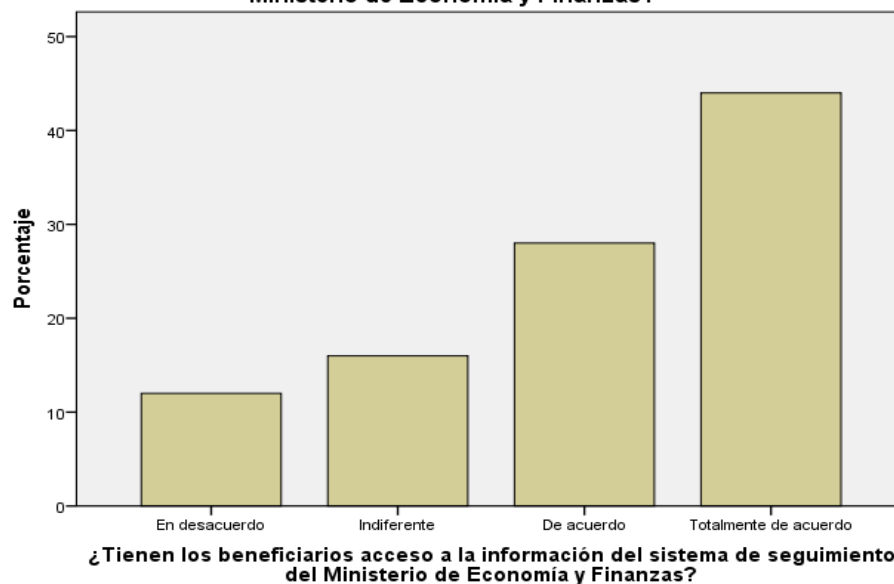


Figura 27: Expresión gráfica de respuestas del ítem 24

Esta relativa facilidad que determina el MEF posibilita que 18 de los entrevistados es decir 72% de las unidades de análisis o han respondido de que están de acuerdo (28%) o están totalmente de acuerdo (44%), en que la información sobre seguimiento es accesible, pero con ciertas limitaciones; sin embargo, todavía un 28% de las personas de la muestra se hallan en desacuerdo o se muestran indiferentes, siendo estas dos últimos sub grupos pasibles de capacitación o extensión relativa al tema.

Ítem 25: ¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?

El marco lógico no determina metas físicas ni financieras, es el proyecto quien las hace, sin embargo, en esta matriz de doble entrada la tercera jerarquía de objetivos (resultados) alude indicadores verificables objetivamente (IVOs) que son similares a las metas físicas del proyecto (unidad de medida y cantidad); y en la cuarta jerarquía de objetivos (acciones) alude IVOs similares a las metas financieras del proyecto.

Tabla 67: Medidas de tendencia central del ítem 25

¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.92
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.909
Varianza		0.827
Asimetría		-0.556
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.26
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		98

Tabla 68: Frecuencias generadas por el ítem 25

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	28.0
	De acuerdo	11	44.0	44.0	72.0
	Totalmente de acuerdo	7	28.0	28.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?

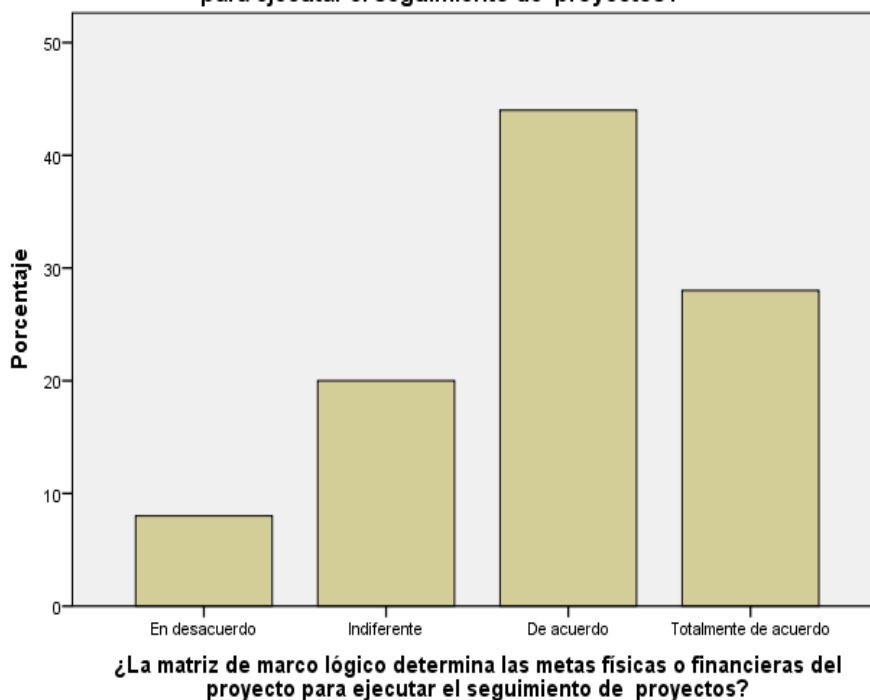


Figura 28: Expresión visual de respuestas del ítem 25

En este ítem la media se ubica en 3.92, en tanto la moda y mediana igualan en 4.

En la tabla 64 y figura 35, los entrevistados manifiestan estar de acuerdo con que el marco lógico determina metas físicas y financieras del proyecto (44%) o están totalmente de acuerdo con esta connotación (28%); aunque se ha explicado que el marco lógico es una consecuencia del proyecto y por tanto no determina ni metas físicas y financieras, mientras que 28% de los colaboradores se muestran inconformes o se muestran indiferentes.

Ítem 26: ¿Tiene conocimiento de la existencia de una ficha de seguimiento de proyectos?

Tabla 69: Escala de propensión central del ítem 26

¿ Tiene conocimiento de la existencia de una ficha de seguimiento de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.64
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		1.35
Varianza		1.823
Asimetría		-0.82
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.382
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		91

Tabla 70: Frecuencias generadas por el ítem 26

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	12.0	12.0	12.0
	En desacuerdo	2	8.0	8.0	20.0
	Indiferente	4	16.0	16.0	36.0
	De acuerdo	8	32.0	32.0	68.0
	Totalmente de acuerdo	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

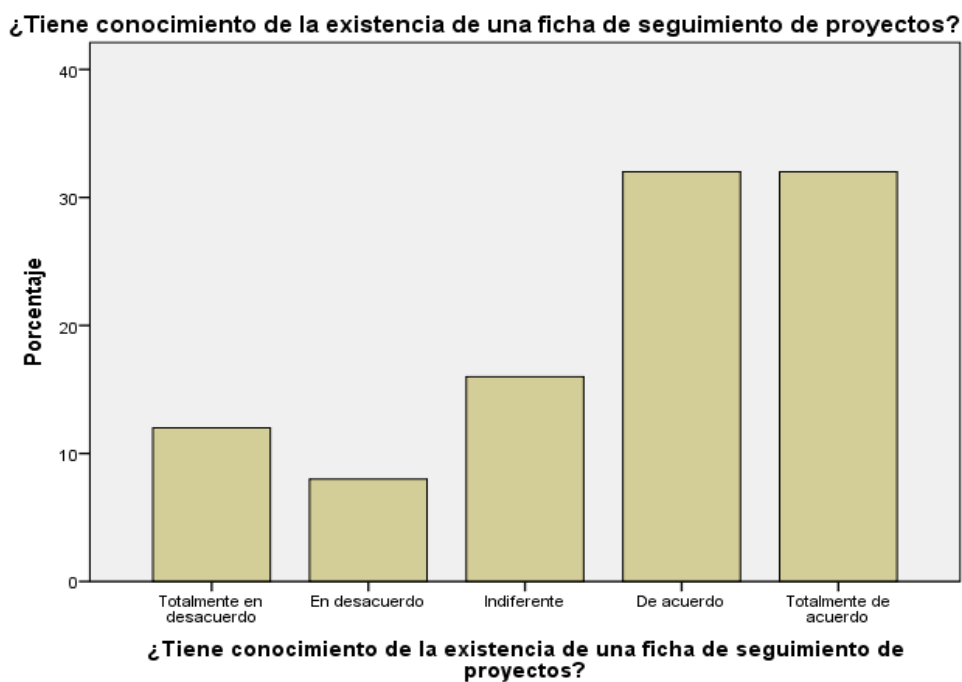


Figura 29: Expresión gráfica de respuestas al ítem 26

La función principal de los asistentes técnicos y administrativos asignados a la obra es el seguimiento sostenido de las acciones administrativas que les provea bienes y servicios que requieren la obra hasta el cierre, para ello se les instruye a manera de inducción a la labor de directivos, profesionales, administrativos y técnicos de la ficha de seguimiento de proyectos. Sin embargo, las permanentes modificaciones presupuestarias dificultan la celeridad del asunto, es decir lo político prevalece sobre lo técnico.

Por ello los que opinan a favor del conocimiento de una ficha para realizar seguimiento de proyectos representa al 64% de los encuestados (32% de acuerdo y 32% totalmente de acuerdo); en razón de que les es familiar su administración, sin embargo los que sorprendentemente llegan al 36% de total de la muestra tienen una percepción negativa de esta interrogante alcanza al 36% de total de entrevistados (12% los que están completamente en desacuerdo, 8% los que están en desacuerdo y 16% se hallan indiferentes), por ello el requerimiento de extensión o educación del grupo de trabajo del proyecto debe ser implementada a fin de premunir eficiencia en los administradores públicos involucrados en la dirección de proyectos. (Tabla 66 y figura 36).

En este caso la media es de 3.64, mientras que la moda y la mediana coinciden en cuatro, percibiendo cierta baja tendencia a que el grupo conoce del procedimiento de administrar fichas de seguimiento físico y financiero del proyecto. (Tabla 65).

Ítem 27. ¿Qué tipo de reportes alcanza el seguimiento para la toma de decisiones?

La entrega de informes está determinada por la frecuencia con la que los clientes necesitan la información, algunos necesitan datos diarios de análisis de contenido y otros necesitan información mensual para tener una idea más global de cómo su proyecto está mejorando sus métricas... El informe, con las conclusiones y recomendaciones adecuadas, será de gran valor al final de cualquier proceso, ya que es aquí donde se concentran los datos más útiles y beneficiosos para la instancia. (BLOG, 2015).

Entonces el seguimiento o monitoreo de proyectos como parte del sistema de control del proyecto genera reportes de cómo se administra el tiempo y los recursos asignados a una intervención, por tanto, se dispone de los valores de juicio técnicos, financieros y de todo orden para facilitar la toma de decisiones cuando el proyecto se aleje de la línea de base que supone una propuesta inicial de un cronograma de proyectos.

Tabla 71: Medidas de tendencia central del ítem 27

¿Qué tipo de reportes alcanza el seguimiento para la toma de decisiones?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.56
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.821
Varianza		0.673
Asimetría		-0.454
Error estándar de asimetría		0.484
Curtosis		-0.163
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		89

Tabla 72: Frecuencias obtenidas por el ítem 27

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	12.0	12.0	12.0
	Indiferente	7	28.0	28.0	40.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	92.0
	Totalmente de acuerdo	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

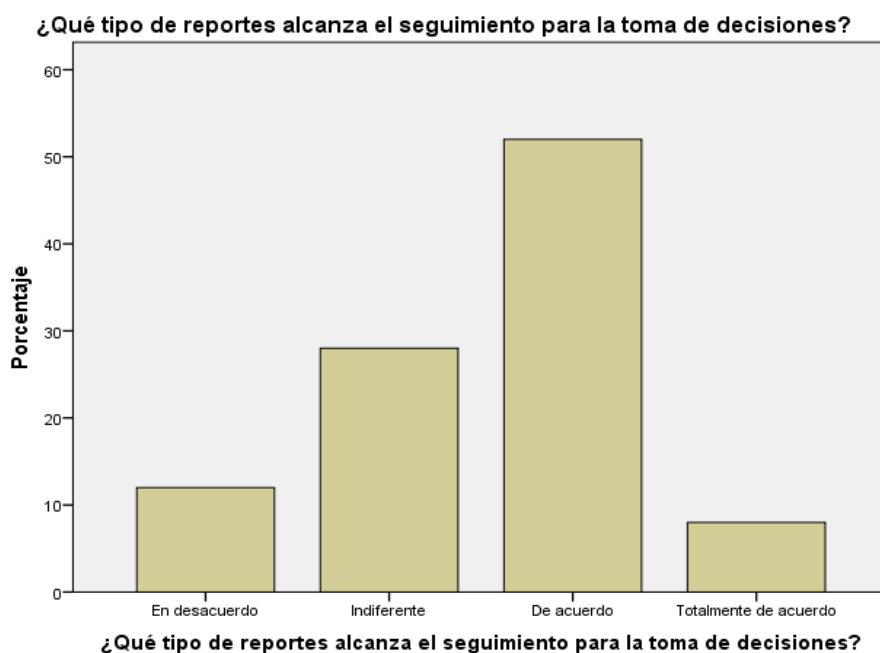


Figura 30: Representación visual de respuestas al ítem 27

Respecto a los reportes de seguimiento para la decisión de determinaciones alcanza información accesible de avances físicos y financieros y eso lo conoce la mayoría de los encuestados 52% (13 de 25) quienes se hallan de acuerdo con esta pregunta, sin embargo 40% de los encuestados (12% en desacuerdo y 28% indiferentes) muestran debilidades para poder entender estos aspectos no por incapacidad sino por el hecho de no tener acceso a la información.

Ítem 28. ¿Los programas de ejecución de obra aseguran ejecutar el gasto y alcanzar metas físicas del proyecto?

En la práctica la asignación de presupuestos a los proyectos se programan como metas físicas y financieras que se incorporan en los planes operativos anuales, por ello si la programación se ajusta a los reales requerimientos físicos, materiales y financieros (bienes y servicios) de los proyectos no se tendría la dificultad de alcanzar la conciliación entre lo gastado y lo logrado, aspecto que todavía no se consolida en el grupo laboral de la institución generado por inconveniencias de orden legal, procedimental o de cualquier otra razón en la que se incluye el aspecto

político de ir modificando las asignaciones presupuestarias. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que la mayor magnitud de la inversión tiende a ser ejecutado por contrata.

Con una media de 3.52 y coincidiendo en 4 la mediana y la moda, se advierte que en casi todo el desarrollo del discurso de los ítems los valores obtenidos coinciden ítem a ítem, concluyendo que la muestra en análisis es homogénea y prevista de conocimientos sobre todo en el ejercicio profesional y técnico. (Tabla 69)

Lo anterior se ratifica en las frecuencias mostradas en la tabla 70 por los entrevistados quienes en conjunto está de acuerdo o totalmente de acuerdo en un orden del 60%, coexistiendo con un importante 40% quienes se muestran en desacuerdo o se hallan indiferentes (diez personas).

Tabla 73: Medidas de tendencia central del ítem 28

¿ Los programas de ejecución de obra asegura ejecutar el gasto y alcanzar metas físicas del proyecto?.		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.52
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.77
Varianza		0.593
Asimetría		-0.667
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.06
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		88

Tabla 74: Frecuencias recabadas por el ítem 28

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	12.0	12.0	12.0
	Indiferente	7	28.0	28.0	40.0
	De acuerdo	14	56.0	56.0	96.0
	Totalmente de acuerdo	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿Los programas de ejecución de obra asegura ejecutar el gasto y alcanzar la metas físicas de los proyectos?

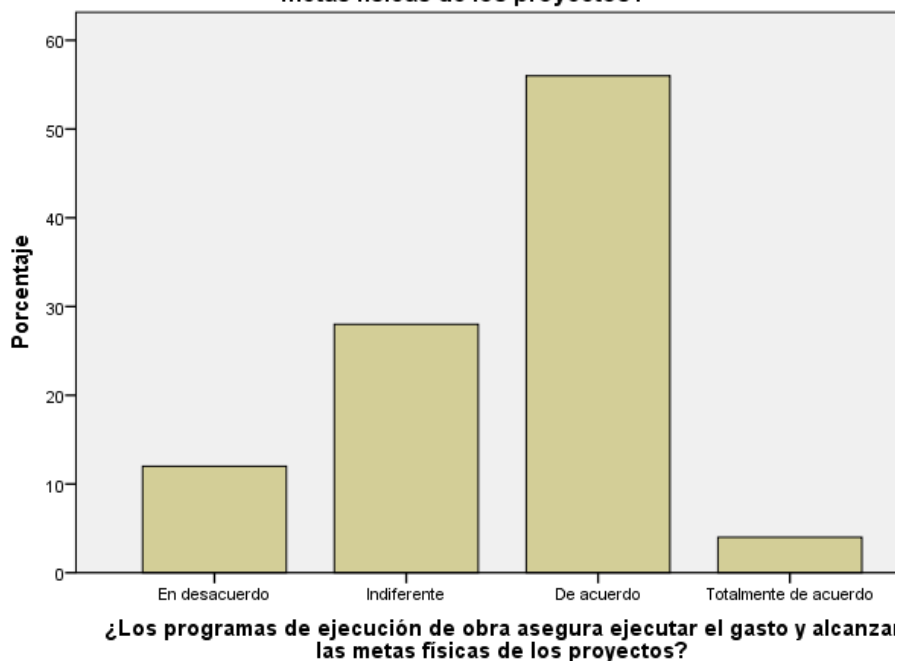


Figura 31: Gráfica expresiva de respuestas del ítem 28

El sistema de monitoreo en la institución permite identificar, a través de indicadores e índices la sostenibilidad de los proyectos... este modelo de seguimiento permite evaluar de manera continua y sistemática los avances y cambios que provoca la ejecución de un conjunto de actividades en un período de tiempo determinado a nivel biofísico, tecnológico, político-institucional y socioeconómico”. (Loaiza Cerón, 2011, págs. 77-79).

En la práctica del seguimiento institucional, estos indicadores se relacionan con las metas físicas y financieras de los proyectos, así lo hace pragmático el MEF a través del SSI.

Tabla 75: Medidas de tendencia central del ítem 29

¿La Institución cuenta con algún modelo de seguimiento de ejecución de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.2
Mediana		3
Moda		4
Desviación estándar		1
Varianza		1
Asimetría		-0.707
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		0.208
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		80

Tabla 76: Frecuencias generadas por el ítem 29

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	En desacuerdo	3	12.0	12.0	20.0
	Indiferente	9	36.0	36.0	56.0
	De acuerdo	10	40.0	40.0	96.0
	Totalmente de acuerdo	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

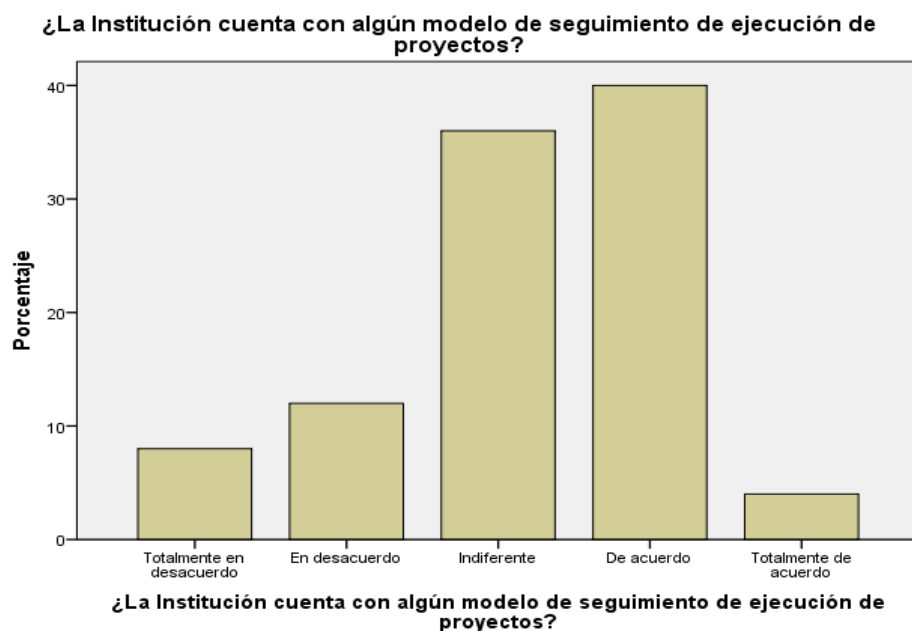


Figura 32: Representación objetiva a las respuestas del ítem 29

En la tabla 72 y la figura 39, los entrevistados tienen una cierta incertidumbre en cuanto a un modelo de seguimiento en ejecución de proyectos, quizá por la poca difusión o extensión que hace el ministerio ayudado incluso por un soporte en línea que no logra internalizar en los servidores públicos de la muestra, porque sólo el 44% de los entrevistados o está de acuerdo (40%) o totalmente de acuerdo (4%) con el conocimiento de algún modelo de monitoreo, dejando un margen significativo para las personas que opinan indiferencia, o están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo acerca de este modelo.(56%)

Ítem 30: ¿En la Institución se ha formulado algún plan de seguimiento de proyectos?

El seguimiento o monitoreo del proyecto realiza verificaciones constantes para comprobar que la implementación avanza como se planificó por ello sugerimos que para lograr un plan consistente al menos se deba incorporar los siguientes criterios:

Tabla 77: Criterios mínimos para elaborar un plan de seguimiento de proyectos

Criterios mínimos para elaborar un plan de seguimiento de proyectos	
QUE	Revisión continua del avance del proyecto en los niveles de actividad y de productos/resultados Analizar la situación actual Identificar incidentes y buscar soluciones Descubrir tendencias y patrones
DONDE	Mantener las actividades del proyecto dentro del programa Medir los progresos contra los resultados/productos Tomar decisiones sobre recursos humanos, financieros y de materiales
CUÁNDO	Continuamente Visitas de campo
COMO	Registros Informes

Se realiza seguimiento: Si entendemos que el plan de seguimiento define el objetivo, el campo de intervención, las informaciones requeridas, los indicadores y datos necesarios, los métodos y las herramientas así como la organización y los medios; estos deben ser consignados en el plan; precisándose disponer de un contenido de este plan, con los temas siguientes: el metas y campo de acción, desempeño a diferentes niveles, indicadores, fuentes de información;

implementación de los medios y competencias; el presupuesto. (Terre des hommes, Ayuda a la infancia, 2016, pág. 40).

Tabla 78: Medidas de tendencia central del ítem 30

¿En la Institucion se ha formulado algún plan de seguimiento de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.36
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.907
Varianza		0.823
Asimetría		-0.455
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-1.044
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		84

Tabla 79: Frecuencias obtenidas por el ítem 30

Válido		Frecuencia		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	En desacuerdo	6	24.0	24.0	24.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	44.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	96.0
	Totalmente de acuerdo	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

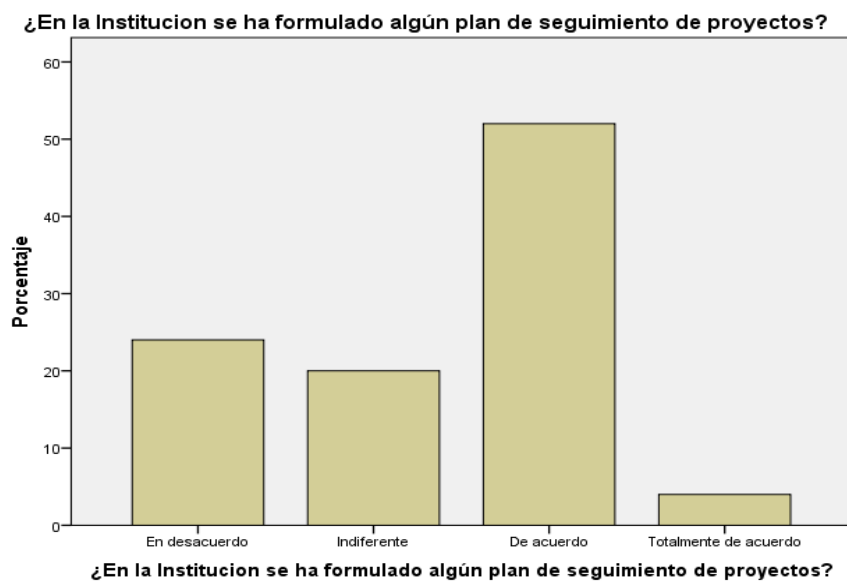


Figura 33: Expresión gráfica de respuestas ítem 30

En este ítem los entrevistados prácticamente arriban a un empate técnico entre aquellos que realizar un plan de seguimiento es conveniente y no lo es, por que 56% de ellos afirma que están o bien de acuerdo (52%) o totalmente de acuerdo (4%) con la formulación del plan por parte de la Gerencia de Infraestructura, mientras que 44% de ellos manifiestan que desconoce tal formulación (24 en desacuerdo y 20% indiferente), en tal razón la media sólo alcanza a 3.36 mientras que la mediana y la moda coinciden en 4.(Ver tablas 74 y 75 y figura 40).

Se recalca que capacitar a los grupos de involucrados en el rendimiento del trabajo incrementaría el margen de la dirección del cronograma en términos de contrastar lo planificado con lo ejecutado a través del seguimiento.

Ítem 31: ¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?

Los tipos de reporte que proporciona el seguimiento de proyectos son: “básicos y especiales”. (es.slideshare.net, 2019). Debemos considerar en las recomendaciones que “el proceso del seguimiento, se orienta a medir el desempeño y comparar lo que está planificado con lo que se está ejecutando y, en el caso de algún problema, hacer cambios, a través del proceso integrado de cambios”. (google.com/search, 2019). Las medidas de tendencia central para este ítem presentan una media de 3.64, mientras que la mediana y moda coinciden en 4, la desviación estándar es de 0.86 y muestra una varianza de 0.74. Por otro lado los encuestados muestran nuevamente una especie de coincidencia entre los que están a favor de una respuesta negativa a esta pregunta (44%) pues los que se hallan en desacuerdo son dos personas (8%) y se hallan indiferentes 9 personas (36%), frente a los que sí están a favor de la pregunta (56%); 10 encuestados están de acuerdo y 4 están totalmente de acuerdo (16%). Ver detalle en las tablas 76 y 77 y la figura 41.

Tabla 80: Medidas de tendencia central del ítem 31

¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.64
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		0.86
Varianza		0.74
Asimetría		-0.046
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.499
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		91

Tabla 81: Frecuencias generada por el ítem 31

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	Indiferente	9	36.0	36.0	44.0
	De acuerdo	10	40.0	40.0	84.0
	Totalmente de acuerdo	4	16.0	16.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?

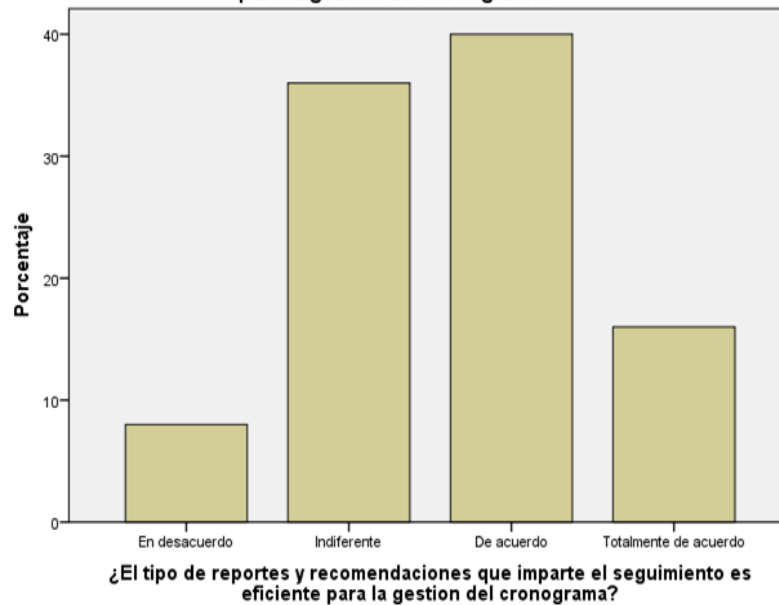


Figura 34: Representación gráfica de respuestas del ítem 31

Ítem 32: ¿La institución ha programado eventos de extensión en seguimiento de proyectos?

La capacitación en seguimiento de proyectos normalmente está estructurada para identificar sistemas de información y los niveles de indicadores vinculados, es decir que indicadores y sistema de monitoreo se relacionan íntimamente en la dirección de proyectos. La oferta de extensión en la temática debe estar orientada a desarrollar la capacidad de los profesionales para actuar como supervisores, de modo que puedan planificar, gestionar y comunicar resultados y hacer recomendaciones de cambio en función de sus resultados. Este proceso de enseñanza-aprendizaje debe poner especial énfasis en la centralidad del alumno y su aprendizaje, motivándolo a aprender a aprender, a organizar su tiempo y a comprometerse personalmente con su aprendizaje. La entidad asume este rol y programa eventos de capacitación en seguimiento con el fin de disponer de personal eficiente.

Tabla 82: Medidas de tendencia central del ítem 32

¿La institución ha programado eventos de capacitación acerca de seguimiento de proyectos?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.44
Mediana		4
Moda		4
Desviación estándar		1.158
Varianza		1.34
Asimetría		-0.805
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-0.218
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		86

Tabla 83: Frecuencias generadas por el ítem 32

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8.0	8.0	8.0
	En desacuerdo	4	16.0	16.0	24.0
	Indiferente	3	12.0	12.0	36.0
	De acuerdo	13	52.0	52.0	88.0
	Totalmente de acuerdo	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

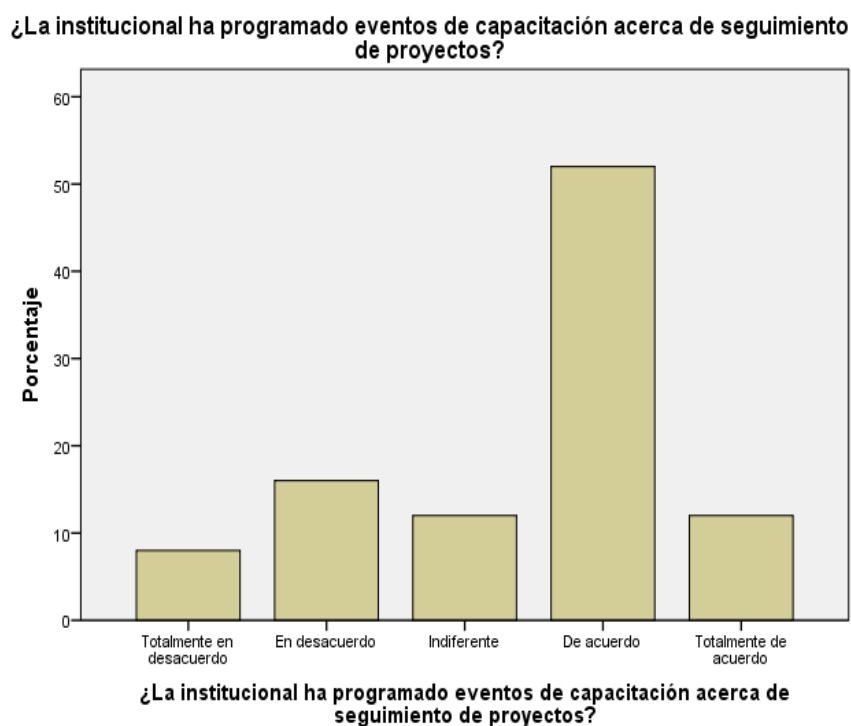


Figura 35: Representación visual de respuestas del ítem 32

La oferta institucional para organizar eventos de capacitación en torno a seguimiento de proyectos se internaliza en la masa laboral (unidades de análisis) relacionada a la temática aludida; pues 64% de los entrevistaron (16 personas) respondieron que están o de acuerdo o están totalmente de acuerdo con que se aproveche la oferta de capacitación, mientras 9 de los encuestados respondieron que se hallan totalmente en desacuerdo (2), en desacuerdo (4) o indiferentes (3) para acceder a capacitación; esta población objetivo es a la que estará dirigida el esfuerzo institucional para incrementar el nivel de rendimiento de los servidores relacionados al seguimiento. Sobre una media de 3.44, la mediana y la moda igualan en 4. (Ver tablas 78 y 79, y la figura 42)

Ítem 33: ¿La información que proporciona el seguimiento de proyectos cree que recomienda cambios?

En ocasiones la Sub Gerencia de Obras y/o Residencia de obra, asume la competencia con las destrezas y capacidad requeridas para llevar las funciones

determinadas para realizar cambios en el marco de las limitaciones del proyecto. De modo análogo: “los cambios de la línea base se incorporan respuestas a cambios aprobados en el alcance, los recursos y esta variación precisa una revisión de la línea base fin de proporcionar una base realista para la medición del desempeño”. (PMI, PMBOK EN ESPAÑOL, 2017, pág. 171).

Los cambios recomendados son producto de rigurosos sistemas de control considerando la línea base en la que constituye el cronograma inicial de obra y a través de los reportes de seguimiento y monitoreo pueden impartirse recomendaciones para corregir las desviaciones de lo planeado inicialmente, lo que requiere un control integrado de cambios.

Tabla 84: Medidas de tendencia central del ítem 33

¿La información que proporciona el seguimiento de proyectos cree que recomienda cambios en el cronograma?		
N	Válido	25
	Perdido	0
Media		3.24
Mediana		3
Moda		4
Desviación estándar		1.332
Varianza		1.773
Asimetría		-0.249
Error estándar de asimetría		0.464
Curtosis		-1.072
Error estándar de curtosis		0.902
Suma		81

Tabla 85: Frecuencias generadas por el ítem 33

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	12.0	12.0	12.0
	En desacuerdo	5	20.0	20.0	32.0
	Indiferente	5	20.0	20.0	52.0
	De acuerdo	7	28.0	28.0	80.0
	Totalmente de acuerdo	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

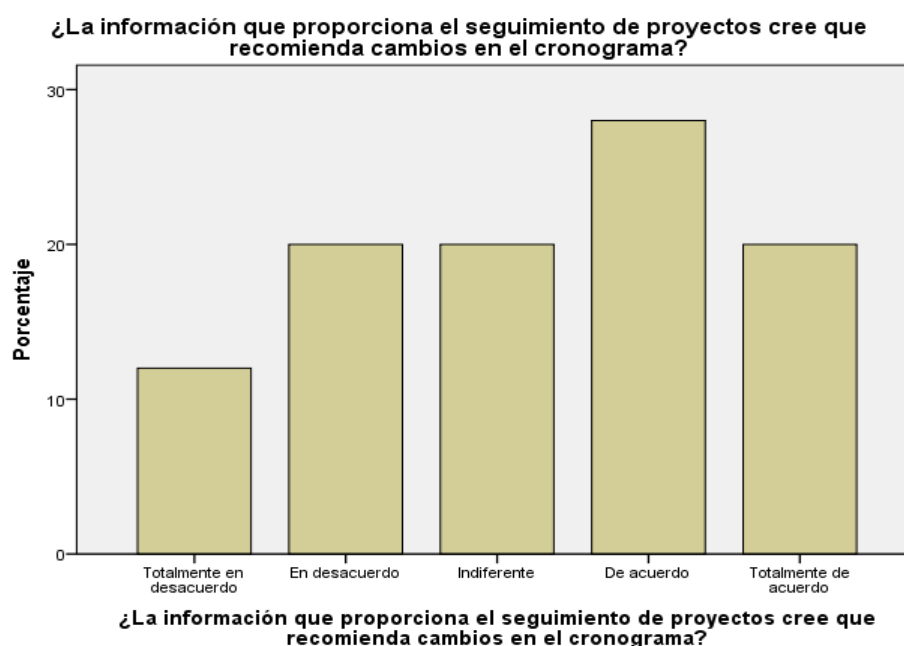


Figura 36: Representación de imagen de respuestas al ítem 33

En esta pregunta la mayoría de los entrevistados muestran su grado de incertidumbre frente a la pregunta de qué tipos de información proporciona el sistema de seguimiento de proyectos pues 52% de ellos opinan que están íntegramente en discordia (12%), en disconformidad (20%) e indiferentes (20%); mientras que el 48% creen estar de acuerdo (28%) o totalmente de acuerdo (20%). Aquí se muestra la más baja performance de la media pues sólo alcanza 3.24 mientras que la moda y la mediana presentan valores de 4 y 3 respectivamente. (Tablas 80 y 81 y la figura 43).

3.7. Comprobación de hipótesis

Tabla 86: Tablas Cruzadas V1 y V2 – Gestión de cronograma y seguimiento de proyectos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
Gestión del cronograma (V1) * Gestión del seguimiento (V2)	25	100	0	0	25	100

Tabla 87: Pruebas de Chi – Cuadrado para las variables V1 y V2

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17.500 a	3	0.001
Razón de verosimilitud	18.29	3	0
Asociación lineal por lineal	15.294	1	0
N de casos válidos	25		0

Se está utilizando un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia será del 5% es decir 0.05, como la significancia asintótica bilateral es $0.001 < 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tabla 88: Tablas Cruzadas D1 V1 (Planificar la gestión del cronograma) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos)

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
Planificar la gestión del cronograma * Gestión del seguimiento	25	100	0	0	25	100
Definir las actividades del cronograma * Gestión del seguimiento	25	100	0	0	25	100
Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma * Gestión del seguimiento	25	100	0	0	25	100
Desarrolla el cronograma * Gestión del seguimiento	25	100	0	0	25	100

Tabla 89: Tabla 90: Pruebas de Chi – Cuadrado D1 V1 * V2 (Planificar la gestión del cronograma y del seguimiento de proyectos)

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.955 a	6	0.428
Razón de verosimilitud	5.66	6	0.462
Asociación lineal por lineal	0.35	1	0.554
N de casos válidos	25		

Utilizando un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia será del 5% es decir 0.05, y como la significancia asintótica bilateral es $0.428 > 0.05$, entonces se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1).

Tabla 91: Resumen de datos de casos de la dimensión D2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) y V2 (seguimiento de proyectos)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
D2 V1 * V2 = (Definir las actividades del cronograma) * (gestión del seguimiento)	25	100	0	0	25	100

Tabla 92: Tablas cruzadas D2 V1 * V2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) * (seguimiento de proyectos V2)

Tabla cruzada							
		Gestión del seguimiento V2				Total	
		En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Definir las actividades del cronograma D2 V1	Indiferente	Recuento	2	2	1	0	5
		Recuento esperado	0.4	1	3.4	0.2	5
		% del total	8	8	4	0	20
	De acuerdo	Recuento	0	3	14	1	18
		Recuento esperado	1.4	3.6	12.2	0.7	18
		% del total	0	12	56	4	72
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	2	0	2
		Recuento esperado	0.2	0.4	1.4	0.1	2
		% del total	0	0	8	0	8
	Total	Recuento	2	5	17	1	25
		Recuento esperado	2	5	17	1	25
		% del total	8	20	68	4	100

Tabla 93: Prueba del Chi Cuadrado D2 V1 * V2 (Definir las actividades del cronograma de la variable V1) * (seguimiento de proyectos V2)

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12.817 a	6	0.046
Razón de verosimilitud	10.03	6	0.123
Asociación lineal por lineal	5.9926	1	0.015
N de casos válidos	25		

Optamos por utilizar un nivel de confianza de 95%, por lo que la significancia será de 0.05, y como la significancia asintótica bilateral es $0.046 < 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alternativa (H₁).

Tabla 94: Resumen del procesamiento de datos de la dimensión D3 de la variable V1 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma) y V2 (seguimiento de proyectos)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
D3 V1 * V2 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma (D3 V1) * (V2) ó (Gestión del seguimiento de proyectos)	25	100	0	0	25	100

Tabla 95: Tablas cruzadas D3 V1 * V2 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma de la variable V1) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos).

Tabla cruzada							
			Gestión del seguimiento V2				Total
			En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma D3 V1	Indiferente	Recuento	0	1	1	0	2
		Recuento esperado	2	4	1.4	1	2
		% del total	0	4	4	0	8
	De acuerdo	Recuento	2	4	15	1	22
		Recuento esperado	1.8	4.4	15	1	22
		% del total	1.8	4.4	15	0.9	22
	Totalmente de acuerdo	Recuento	8	16	60	4	88
		Recuento esperado	0	0	1	0	1
		% del total	0.1	0.2	0.7	0	1
	Total	Recuento	2	5	17	1	25
		Recuento esperado	2	5	17	1	25
		% del total	8	20	68	4	100

Tabla 96: Prueba de Chi cuadrado D3 V1 * V2 (Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma V1) * (Gestión del seguimiento V2)

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.791 a	6	0.938
Razón de verosimilitud	2.074	6	0.913
Asociación lineal por lineal	0.328	1	0.567
N de casos válidos	25		

Reiteramos que se está trabajando con una confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia será de 0.05, y como la significancia asintótica bilateral es $0.938 > 0.05$, entonces se acepta la hipótesis nula (H_0) denegando la hipótesis alternativa (H_1).

Tabla 97: Tablas cruzadas D4 V1 * V2 (Desarrollar el cronograma de la variable V1) y V2 (Gestión del seguimiento de proyectos).

		Tabla cruzada					
		Gestión del seguimiento V2					
			En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Desarrollar el cronograma D4 V1	Indiferente	Recuento	2	3	1	0	6
		Recuento esperado	2	4	4.1	2	2
		% del total	0	4	4	0	24
	De acuerdo	Recuento	2	4	15	1	22
		Recuento esperado	1.8	4.4	15	1	22
		% del total	1.8	4.4	15	0.9	22
Total		Recuento	2	5	17	1	25
		Recuento esperado	2	5	17	1	25
		% del total	8	20	68	4	100

Tabla 98: Prueba de Chi cuadrado D4 V1 * V2 (Desarrollar el cronograma V1) * (Gestión del seguimiento de proyectos V2)

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.261 a	3	0.004
Razón de verosimilitud	13.217	3	0.004
Asociación lineal por lineal	11.873	1	0.001
N de casos válidos	25		

Se está utilizando un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia será del 5% es decir 0.05, y como la significancia asintótica bilateral es $0.004 < 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

CAPITULO V

DISCUSIÓN

3.8. Sustentación consistente y coherente de la propuesta

La discusión de los resultados, según Abanto (2020) es “el proceso de argumentación analítica reflexiva que se derivan de los hallazgos encontrados y contrasta con los estudios previos”. La misma que debe seguir una cierta buena redacción de su estructura gramatical del modo siguiente: objetivo, descripción cuantitativa de resultados, interpretación cualitativa de resultados, comprobación de hipótesis; contrastación de los resultados con otros autores y análisis reflexivo.

3.9. Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes

En esta investigación al precisar la relación del cronograma y el seguimiento en proyectos salubres en la GRI al 2018, se pudo encontrar que, el valor (p calculado de $= 0.001$) $<$ (p tabular $= 0.05$) utilizando la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrado de Pearson, lo que nos da a entender que existe una correspondencia entre variables. A nivel general la respuesta de los colaboradores a resultado asertiva 70% en cuanto a las respuestas a las 33 preguntas, en cambio las personas que han mostrado debilidades en sus respuestas representan el 30% que estimamos son la principal causa para que el cronograma y el seguimiento en su gestión tengan signos de ineficiencia e ineficacia. Pareto, descubrió que hay “pocos muchos” y “muchos pocos”, llegando a concluir así sobre un fenómeno de proporciones 80 – 20. Afirmaba que un 20% de la población, tenía el 80% de algo, y el grupo formado por un 80% restante de esa población, tenía el 20% de ese mismo algo. En la sociedad unos pocos son propietarios del mayor porcentaje de la riqueza, mientras que muchos sólo acceden a una proporción mínima de esa misma riqueza. Frente a lo mencionado se deniega la hipótesis nula y se opta por la hipótesis alternativa, donde refiere que existe relación lineal entre la gestión de las variables, resultado que nos lleva a admitir la hipótesis general de la investigación. Aunque la relación proporcional de nuestro resultado general de las respuestas a las encuestas fue de 30% y 70% que obviamente no coincide con la propuesta de Pareto

que es de 20% a 80% sin embargo ambas propuestas son válidas por aproximación, es decir 70% de las aptitudes de los encuestados son responsables de una gestión eficiente del cronograma y del seguimiento de proyectos, en cambio en el 30% la percepción de los colaboradores es responsables de la mayor proporción de las ineficiencias e ineficacias. Por lo expuesto se precisa un proceso de extensión para mejorar la capacidad de los servidores públicos. A este esfuerzo institucional le corresponde una oferta experta en aspectos de gestión de proyecto para que la Institución asuma un estándar que pueda mejorar la triple condición para una buena gestión de las variables, esto es tiempo, costo y calidad.

3.10. Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes

En este trabajo de investigación al analizar de que forma la gestión del cronograma se relaciona con el seguimiento de proyectos, se pudo encontrar que el valor (p calculado de $= 0.428$) $>$ (p tabular $= 0.05$) con la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrado, lo que nos da a entender que no existe un nexo entre las variables. Por otro lado en la dimensión planificar el cronograma y en la pregunta del primer ítem, plan para la administración; 96% de los colaboradores respondieron asertivamente con implementar este plan y 4% de aquellos que está totalmente en desacuerdo, encontrándonos por tanto con unidades de análisis que entiende que el plan es definir, preparar y coordinar sus componentes y afirmarlos en un propósito completo para la administración, esto por la tendencia que muestra cada una de las percepciones de los colaboradores. Similares resultados se denotan en los ítems 3 del plan de trabajo anual y 4 del plan del cronograma. Considérese que un estándar de práctica de PMI, y la guía del PMBOK®, brinda a los profesionales una herramienta indispensable para realizar un seguimiento constante del cronograma, el presupuesto, el riesgo y el desempeño, independientemente de la disciplina. Por lo antes mencionado se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, donde refiere que no existe relación lineal entre la dirección del cronograma y el seguimiento, lo que confirma que no es eficiente ni eficaz hacer seguimiento a una acción si no tiene una planificación previa y prolija. La investigación de Gordillo Víctor, (2014) afirma que:

“El 70% del ramo constructivo desarrollan actas de constitución para el inicio de sus proyectos; esto implica que el restante 30% ejecuta sus proyectos de manera empírica e informal, lo que significa que siguen la buena práctica de darle un inicio formal a sus proyectos mediante la elaboración de este documento”. (pág. 52).

Aspecto idéntico a nuestros resultados. Entonces confirmamos que mientras mejor estructurada se encuentre la cultura de administración regional y esta sea aceptada por los beneficiarios, mejor será el desempeño del gestor público, produciendo la dirección eficaz y eficiente de las variables.

En la tesis nuestra al establecer en qué medida la gestión de las actividades del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud, se pudo hallar que, el valor (p calculado de $= 0.046$) $<$ (p tabular $= 0.05$) a través de la Chi Cuadrado, entendiendo que existe vínculo de las dos acepciones. En la dimensión definir las actividades del cronograma se tiene que elaborar la lista de actividades, describir atributos, incluyendo hitos y el método de diagramación. Al respecto en el ítem 5 la asertividad de las respuestas de los colaboradores alcanza al 80% en cambio en el ítem 6 este nivel baja ostensiblemente al 52% dejando un margen amplio de 48% de unidades de análisis que se hallan indiferentes, quizá por el escaso conocimiento de lo que significa atributo de un proyecto esto por la casi nula concepción de lo que es un estándar para gestión de proyectos. Se sostiene respecto a la relación de las áreas de conocimiento, que existen áreas de conocimiento como el alcance, tiempo (cronograma), calidad y coste que cumplen la “función de núcleo” de la dirección y de otro lado las áreas de riesgo, recursos humanos, adquisiciones y comunicaciones (monitoreo y seguimiento) son áreas de soporte o facilitadores. Por lo citado se rechaza la hipótesis nula o aceptamos la hipótesis alternativa, donde refiere que existe una relación lineal entre la secuencia y definición de la duración de las actividades con el seguimiento de proyectos. Entonces podemos interpretar que el cronograma cumple la función núcleo, mientras que el seguimiento es un área de soporte o facilitador; por ello ambas variables están vinculadas de tal manera de que el cambio en cualquier variable estará acompañado por un cambio en la otra variable. El proceso de la gestión de

cronograma implícitamente coadyuva al seguimiento y viceversa. Gordillo, Victor manifiesta que en el ítem 21 de la encuesta levantada a 263 empresas se observa que el 61% de las empresas constructoras utilizan software o programas de cómputo para la gestión de proyectos, lo que deja un 39% que no se apoya en estas herramientas, aspecto que se contrapone a lo que respondieron los colaboradores en torno al ítem 12 de la presente investigación pues 76% de ellos se muestra asertivo con esta pregunta. La administración de proyectos no es de visión holística porque se enfoca en los costos y en el control presupuestario, sin retroalimentación constante y midiendo resultados en base a entregables no importando mucho el tiempo utilizado. Planear la dirección del cronograma a los problemas del seguimiento en el ciclo de un proyecto de salud permitirá que estos proyectos se ejecuten en un tiempo razonable a un costo real y que alcance los entregables de forma eficiente.

3.11. Proposición de las implicancias del estudio

Nuestra investigación al conocer de qué forma secuenciar y definir la duración de las actividades de la programación se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud, se pudo detectar que el valor (p calculado de $= 0.938$) $>$ (p tabular $= 0.05$) a través de la Chi Cuadrado, mostrando que no existe una relación entre las variables. Esta dimensión 3 depende de la implementación de un modo de trabajo que este acompañado de la elección de un software eficiente para la dirección de proyectos para permitir identificar adelantos y retrasos de obra, estimaciones ascendentes de las actividades y la estructura del desglose del trabajo. Se considera que la dirección del cronograma utiliza una serie de herramientas para encontrar eficacia y eficiencia del proceso, una de ellas es el diagrama de Gantt que presenta ventajas para conocer las etapas y tareas a realizar, las planificadas y su evolución, establecido plazos reales que se reflejan en la planificación que facilitan la consecución paulatina de los objetivos y es una herramienta de comunicación eficiente. Por la alusión precedente se acepta la hipótesis nula o se rechaza la hipótesis alternativa, denotándose que no existe relación lineal entre las. Para Joel Maldonado el costo y el tiempo son los factores claves en el proyecto y su buena

gestión determina la rentabilidad esperada del mismo, por lo que deben ser monitoreados con mecanismos de control adecuados. La falta de métodos de control o la aplicación de métodos ha generado malestar sociedad por todo lo que esto implica; retrasos y sobrecostos, trabajos a medio terminar, mala calidad, proyectos mutilados, etc. Para Hidalgo, Pedro (2013), “es primordial ejercer administración y gestión de recursos de capital para la ejecución de proyectos, con el fin de garantizar la consecución de las metas planteadas en materia de seguridad, plazos y presupuesto; asegurándole rentabilidad a los inversionistas”. Además del buen empleo del tiempo, los cronogramas reportan innumerables ventajas a los proyectos como la focalización de tareas; “mejora la dirección y el seguimiento; facilita la introducción de cambios; aumenta el nivel de compromiso de los participantes y optimiza el uso de recursos”. (Partners Académicos UNIVERSITAT DE BARCELONA, 2020).

En la presente investigación al establecer en qué medida desarrollar el cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud se pudo comprobar que, el valor (p calculado de $= 0.004$) $<$ (p tabular $= 0.05$) a través de la Chi Cuadrado, lo que nos confirma que existe una relación entre ambas variables. Así lo comprenden los entrevistados pues 19 contestaron positivamente, los que están de acuerdo 13 (52%) y 6 afirman que están totalmente de acuerdo (24%), igual magnitud se observa en los indiferentes (24%), que sugiere implementar capacitación en gestión pública en planeamiento estratégico. (Figura 32 y tabla 58). y relación al ítem 23 de la tabla 60 y figura 33 se resaltan el conocimiento adquirido en dirección de proyectos por la modalidad de administración directa inducida por la Contraloría de la República (Perú, 1988) que se ha internalizado en el colectivo laboral pues positivamente respondieron 88% de los entrevistados, y comentan que realmente un expediente técnico autorizado si contiene información sobre las metas físicas y financieras del proyecto; siendo también importante relativamente la opinión de los indiferentes que alcanza a 3 personas. En las dimensiones del seguimiento se advierte que los planes operativos y los planes estratégicos inician la planeación pues ambos implementan la programación de las actividades y proyectos de los órganos de la institución. El presupuesto institucional otorga los

recursos y financiamiento de unidades de medidas físicas que se alcanzará con ciertos niveles de asignación presupuestarias de las metas financieras. Por otro lado, el expediente técnico si contiene las metas físicas y financieras del proyecto a ser ejecutado. Frente a lo mencionado deseamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que refiere la existencia de una relación lineal moderada entre la dimensión 4 del cronograma y el seguimiento en los colaboradores. Estos resultados son corroborados por Espejo y Veliz (2103), quienes en su tesis llegan a explicar que “para gestionar proyectos con el objetivo de desarrollar y promover las disciplinas se debe ejecutar un programa de capacitación en las 5 dimensiones de profesionalidad: amplitud, profundidad, logro, compromiso y responsabilidad”. (pág. 17) que recomienda la Asociación para la gestión de proyectos, esto generara en la organización buenas practicas relacionada a la mejora de las tareas, el ambiente de la organización donde opera el colaborador, genera resultados relacionados a la cultura organizacional y mantienen relaciones optimas con el órgano de la gestión pública y la comunidad.

CONCLUSIONES

- En este trabajo de investigación se determinó la relación de la dirección del cronograma con el seguimiento del GORE Apurímac, en el período 2008 – 2018, donde se pudo encontrar que el valor (p calculado de = 0.001) < (p tabular = 0.05) a través de la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrado de Pearson, lo que nos da a entender que existe una relación entre ambas variables. La precisión de la medición y la ausencia de error en la encuesta utilizada para este objeto se basan en el Alfa de Cronbach cuyo coeficiente de 0.876 nos muestra la buena fiabilidad como consistencia interna del cuestionario, es decir el grado en que todos los ítems de la encuesta covarían entre sí, y cuya interpretación oscila entre 0 a 1. A nivel general (anexo 4) la respuesta de los encuestados a resultado asertiva en cuanto a las 33 preguntas por que el 70% respondieron que están de acuerdo o totalmente de acuerdo - en cambio las personas que han mostrado debilidades en sus respuestas representan el 30%. La relación 70 – 30 de proporcionalidad a pesar de no ser similar a la propuesta de Pareto de 80 – 20; tiene una aproximación relevante, porque se reconoce que el 70% de los colaboradores son responsable de las buenas prácticas en la gestión de proyectos, en cambio el restante 30% estimamos son la principal causa para que el cronograma y el seguimiento en su gestión tengan signos de ineficiencia e ineficacia. Lo más importante del establecimiento de esta relación entre las variables es que se constituyen en el marco teórico para futuras investigaciones, mientras que las mayores dificultades para el trabajo de investigación es la actitud poco empática de algunos de los colaboradores al mostrarse reacios a contestar las preguntas de la encuesta.
- En este trabajo de investigación al analizar de que forma la gestión del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud, se pudo encontrar que el valor (p calculado de = 0.428) > (p tabular = 0.05)

a través de la Chi Cuadrado, lo que nos da a entender que no existe una relación entre las dos variables. En la dimensión planificar la gestión del cronograma y en la pregunta del ítem 1, plan para la dirección del proyecto 96% de los colaboradores respondieron asertivamente con implementar este plan y 4% de aquellos que está totalmente en desacuerdo.

- En la tesis nuestra al establecer en qué medida la dirección del cronograma se relaciona con el seguimiento, se pudo hallar que el valor (p calculado de = 0.046) < (p tabular = 0.05) a través de la Chi Cuadrado de Pearson, lo que nos da a entender que existe una relación entre ambas variables. En la dimensión definir las actividades del cronograma se tiene que elaborar la lista de actividades, describir sus atributos, incluyendo una lista de hitos y el método de diagramación. Al respecto en el ítem 5 la asertividad de las respuestas de los colaboradores alcanza al 80% en cambio en el ítem 6 este nivel de asertividad baja ostensiblemente al 52% dejando un margen amplio de 48% de unidades de análisis que se hallan indiferentes, quizá por el escaso conocimiento de que lo significa atributo de un proyecto esto por el escaso conocimiento de lo que es un estándar para la administración de proyectos.
- Nuestra investigación al conocer de qué forma secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma se relaciona con el seguimiento, se pudo detectar que el valor (p calculado de = 0.938) > (p tabular = 0.05) a través de la Chi Cuadrado de Pearson, lo que nos da a entender que no existe una relación entre ambas variables. En la dimensión 3 de la variable 1 depende de la implementación de un modo de trabajo que este acompañado de la elección de un software eficiente para la administración de proyectos para permitir identificar adelantos y retrasos de obra, estimaciones ascendentes de las actividades y la estructura de desglose de la labor.

- En la presente investigación al establecer en qué medida desarrollar el cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud de la GRI GRA se pudo comprobar que, el valor (p calculado de = 0.004) < (p tabular = 0.05) a través de la Chi Cuadrado, lo que explica que existe una relación entre ambas variables. Así lo comprenden las unidades de análisis entrevistadas pues 19 de estas personas contestaron asertivamente en cambio se observa en 24% de indiferentes, que sugiere implementar capacitación en gestión pública en planeamiento estratégico y en relación al ítem 23 de la tabla 60 y figura 33 se resaltan el conocimiento adquirido en dirección de proyectos por la modalidad de administración directa inducida por legislación de Contraloría de la República (Perú, 1988) que se ha internalizado en el consciente colectivo laboral pues positivamente respondieron 88% de los entrevistados y comentan que realmente un expediente técnico autorizado si contiene información sobre las metas físicas y financieras del proyecto; siendo también importante relativamente la opinión de los indiferentes que alcanza a 3 personas.

RECOMENDACIONES

- Por lo expuesto se precisa a través de un proceso de extensión bien estructurado, consistente y sostenible, mejorar la capacidad de los servidores públicos. A este esfuerzo institucional le corresponde una oferta experta en aspectos de gestión de proyecto para que la Institución asuma un estándar que pueda mejorar la triple condición para una buena gestión de las variables en estudio, esto es tiempo, costo y calidad.
- Al analizar los resultados confirmamos que mientras mejor estructurada se encuentre la cultura del G. R. Apurímac y esta sea aceptada por los beneficiarios, mejor será el desempeño del gestor público, produciendo la administración eficaz y eficiente de las variables de estudio.
- En un nivel de doctorado se puede desarrollar el proceso de baremación de los ítems de la encuesta y del instrumento del cuestionario con la finalidad de afianzar los conocimientos con máximos, mínimos y promedios.
- El nivel actual de la investigación considera un diseño no experimental y por el proceso lógico y natural del escalamiento del grado de dificultad para un doctorado se debiera implementar una investigación de diseño experimental con la finalidad de fortalecer el talento humano de los servidores públicos de la Entidad.
- El nivel de atomización de los proyectos que en la actualidad ejecuta la Gerencia genera una serie de inconvenientes para concluir las obras acorde a lo planeado en documentación oficial tanto por la ubicación geográfica dispersa y accidentada de sus localizaciones, como de la logística requerida para atender este buen flujo de procesos administrativos por ello se recomienda implementar conglomerados de proyectos o se implementen proyectos especiales de envergadura para que se puedan centralizar sus requerimientos entre otras acciones conjuntas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto, W. (3 de 04 de 2020). You tube. Obtenido de Metodología para redactar discusión de resultados con otros autores:
<https://www.youtube.com/watch?v=yEYfjKGp8Og>
- ACIMED. (mar.-abril de 2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. ACIMED, 12(2), 4. doi:ISSN 1024-9435 versión impresa
- Alfaro Rodríguez, C. H. (2012). TEXTO: METODOLOGIA DE INVESTIGACION CIENTÍFICA APLICADO A LA INGENIERÍA. Ministerio de Educación, Lima. CALLAO, LIMA, PERU: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO. Obtenido de https://unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_ABRIL_2012/IF_ALFARO%20RODRIGUEZ_FIEE.pdf
- Alfaro Rodríguez, C. H. (2012). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA APLICADO A LA INGENIERÍA. Callao Lima Perú: INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LA FACULTA DE INGENIERÍA ELECTRICA Y ELECTRÓNICA.
- Ampuero Verástegui, N. M., & De la Cruz Palpan, D. Y. (2017). "LA RELACION DE LA GESTION ADMINISTRATIVA CON LA SATISFACCION DE LOS TRABAJADOREES DE LA PASTORAL SOCIAL DE DIGNIDAD HUMANA DEL ARZOBISPADO DE HUANCAYO-2016. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Peru facultad de Ciencias de la Administración.
- Apurimac, D. R. (2017). Análisis de situación de Salud Apurímac 2017. ASIS 2017. Abancay, Apurimac, Peru. Obtenido de ASIS: <https://diresaapurimac.gob.pe/media/attachments/2018/09/07/asis2017.pdf>

- Apurimac, G. R. (29 de 12 de 2016). Plan de desarrollo regional concertado Apurimac 2017- 2021. Abancay, Apurimac Perú: Portal de Transparencia Region Apurimac. Obtenido de <https://regionapurimac.gob.pe/2013/transparencia/?s=plan+de+desarrollo+concertado+regional+de+apurimac>
- Avila, A. (19 de Setiembre de 2012). Blogspot. Obtenido de Criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto DS. N° 0066 "Bono Juana Azurduy": <https://avila1179.blogspot.com/>
- Balcázar, R. A. (1 de junio de 2015). Factores que limitan la ejecución de la inversión pública privada en el Perú. Desarrrollando ideas, 11. Obtenido de https://ideasen.llorenteycuena.com/wp-content/uploads/sites/6/2015/06/150601_DI_informe_inversi%C3%B3n_publico_privada_Peru_ESP.pdf
- Barrera, V. H. (2009). Diseño de un modelo de seguimiento y evaluación de los proyectos I+D+i para el desarrollo: aplicación a la zona de Saraguro-Ecuador. Madrid, España: Madrid, ES: UNiversidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingeneiero Agrónomos.
- CABALLERO ZAVALA, M. D. (2018). GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION Y SU INCIDENCIA EN LA REDUCCION DE LOS NIVELES DE PPBREAZ DEL DISTRITO DE TAYABAMBA, PROVINCIA DE PATAZ, 2016-2018. TESIS DE MAESTRIA, LIMA. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4584/caballero_zmd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caballero Zavala, M. D. (2018). LA GESTIÓN DE PROYECTO DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE POBREZA DEL DISTRITO DE TAYABAMBA, PROVINCIA DE PATAZ, 2016-2018. Lima: Repositorio académico USMP.

- Caballero Zavala, M. D. (2018). La gestión de proyectos de inversión y su incidencia en la reducción de los niveles de pobreza del distrito de Tayabamba, Provincia de Pataz, 2016-2018. Lima: Repositorio académico de la Univesidad San Martin de Porres.
- Calderón Saldaña, J. P., del Aguila Villar, C., Alzamora De los Godos Urcia, L., & La Rosa Botonero, L. (9 de JULIO de 2013). LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA TESIS DE POSTGRADO EN SALUD Y AREAS AFINES. Lima, Perú. Obtenido de <https://es.slideshare.net/florianflorian/investigacin-cientfica-para-tesis>
- Campos Encalada, Loza Chavez. (2011). Incidencia de la gestion administrativa de la Biblioteca Municipal Pedro Moncayo de la ciudad de Ibarra en mejora de la calidad de servicios y atencion a los usuarios en el año 2011. Incidencia de la gestion administrativa de la Biblioteca Municipal Pedro Moncayo de la ciudad de Ibarra en mejora de la calidad de servicios y atencion a los usuarios en el año 2011, 24.
- Cano Herrera, C. (25 de agosto de 2006). Gerencia-y-gestion. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cirilay/conceptos-gerencia-y-gestion>
- Chauvin, S. (s/f). Mujeres de empresa -- <http://www.mujeresdeempresa.com/>. Obtenido de Diagrama de Pareto en la toma de decisiones.
- Concepto.de, E. d. (diciembre de 2017). Concepto de proyecto. Recuperado el 9 de febrero de 2019, de <https://concepto.de/que-es-proyecto/>
- Concepto.de. (11 de 2018). Concepto de método deductivo. Obtenido de <https://concepto.de/metodo-deductivo/>
- Córdova, D. (18 de 09 de 2017). Reconstrucción del Perú: El problema no es de recursos sino de capacidad de ejecución del Estado. (R. d. Gestión, Ed.) Gestión Economía, No específica. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/reconstruccion-peru-problema-recursos-capacidad-ejecucion-143722-noticia/>

Córdova, Daniel -- MEF. (18 de 09 de 2017). Reconstrucción del Perú: El problema no es de recursos sino de capacidad de ejecución del Estado. (R. d. Gestión, Ed.) Gestión Economía, No especifica. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/reconstruccion-peru-problema-recursos-capacidad-ejecucion-143722-noticia/>

Correa Chapa, C. E. (s.f.).

Correa Chapa, C. E. (2021). Guía PMBOK para mejorar el control de proyectos en la empresa constructora CORPAL SAC, Lima 2020. Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57550/Correa_CCE-SD.pdf?sequence=1

Daza Portocarrero, J. F. (2016). SPSS Statistics Análisis Estadístico. Lima: Grupo Editorial Megabyte.

Diaz, G. (6 de marzo de 2018). Creación de proyectos. Obtenido de Gerencia de proyectos: ¿Qué es la MML y para que sirve?: <https://www.creaciondeproyectos.com/que-es-la-matriz-del-marco-logico/>

Directiva N° 003-2017-EF/63.01. (20 de OCTUBRE de 2017). Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Lima, Lima, Peru: Ministerio de economía y finanzas.

DuocUC, B. (2018). Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. Obtenido de Definición y propósito de la investigación aplicada: <http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/definicion-y-proposito-de-la-investigacion-aplicada>

EcuRed. (2004). Investigación no experimental. (E. Cubana, Ed.) Recuperado el 2019, de https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_no_experimental

es.slideshare.net. (14 de 10 de 2019). TIPOS DE REPORTES DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN. Obtenido de https://www.google.com/search?sxsrf=ACYBGNQW_QZmqSdbVo-

HsoqT5IFkrgNTcQ:1571106213295&q=tipos+de+informaci%C3%B3n+del+monitoreo&tbm=isch&source=univ&sxsrf=ACYBGNQW_QZmqSdbVo-

HsoqT5IFkrgNTcQ:1571106213295&sa=X&ved=2ahUKEwiRxP3dmp3lAhWEHbkGHcsQB_wQsAR6BAgGEA

Estrada Reyes, J. N. (2015). Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. Palermo Business Review N° 12, 61-98. Recuperado el 3 de setiembre de 2019, de https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12_02.pdf

ESTRADA ROJO, P., GARCIA GARCIA, C. I., GONZALES KLEMCHAK, E. A., MACIAS VILLALOBOS, C. M., MACIAS HERNANDEZ, H. D., NUNGARAY GUZMAN, M., . . . HERNANDEZ ACEVES, A. (24 de FEBRERO de 2015). DELIMITACION TERRITORIAL.

Facebook. (9 de marzo de 2017). Significado de gestion. Recuperado el 20 de julio de 2018, de <https://www.significados.com/gestion/>

Facebook. (30 de 03 de 2017). Significado de proyecto. Recuperado el 23 de 07 de 2018, de <https://www.significados.com/proyecto/>

Facebook. (2019). QuestionPro. Obtenido de ¿Qué es una encuesta?: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>

Fargier, L. & Hartmann, H., & Molina Ureña, H. (2009). DESARROLLO DE UN PROCESO DE MONITOREO PARTICIPATIVO EN LAS COMUNIDADES PESQUERAS DE BAHÍA PAVONES (GOLFO DULCE) EN EL PACÍFICO SUR DE COSTA RICA. Sistema de información científica Redalyc , 54-69. doi:2 21 2015 / 1027-2887

Farje Mallqui, J. E. (2011). Aplicación de los lineamientos del PMBOK en la gestión de la ingeniería y construcción de un depósito de seguridad para residuos industriales. Lima: Repositorio académico UPC. Recuperado el 16

de 08 de 2021, de
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/303686>

G. R. de Madre de Dios. (5 de 10 de 2019).
<https://www.google.com/search?q=plan+operativo+institucional+&oq=plan+operativo+&aqs=chrome.169i57joi5.9949j0j5.9949j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Obtenido de Portal de transparencia del GORE Madre de Dios: <http://transparencia.regionmadrededios.gob.pe/proc.s.php?cid=108>

García Caal, E. R. (28 de febrero de 2013). edwingarcia1975.blogspot. Obtenido de artículos científicos sobre monitoreo, seguimiento y evaluación: <http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/02/monitoreo-seguimiento-y-evaluacion.html>

Gascon Busio, J. (29 de mayo de 2107). Medium.com. Obtenido de <https://medium.com/administrador-de-proyectos/secuenciar-las-actividades-fc50065b5962>

GASCON BUSIO, O. J. (3 de NOVIEMBRE de 2019).
https://www.google.com/search?sxsrf=ACYBGNTy6Sgm1DpYoTN3vPub8hE1TTt-9A%3A1572876395639&ei=azDAXcziJsZ5OUPrJaN6Ag&q=adelantos+y+retrasos+en+un+proyecto&oq=adelantos+y+retrasos+en+un+proyecto&gs_l=psy-ab.3...7409.14174..18631...0.1..0.166.2867.0j19.....0. Obtenido de ADELANTOS Y RETRASOS EN UN PROYECTO: <https://todopmp.com/herramientas/adelantos-y-retrasos/>

GASCON BUSIO, O. (s/f). Guía Project Management Professional PMP(r). Obtenido de 1000 diapositivas para certificarse: <https://todopmp.com/descargas/producto/guia-todopmp/>

Gascón Bussio, O. J. (23 de marzo de 2018). TodoPMP PROJECT MANAGEMENT Recursos para todo Project Manager y Scrum Master. Obtenido de <https://todopmp.com/herramientas/tecnicas-analiticas/>

- GBEGNEDJI, G. (2017). Obtenido de <https://www.gladysgbegnedji.com/secuenciar-las-actividades-del-proyecto/>
- GESTIOPOLIS.COM. (24 de JUNIO de 2020, JUNIO). OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS. CONCEPTOS Y TIPOS. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>
- Gonzales, W. (13 de mayo de 2009). recodatos.blogspot.com. Recuperado el 12 de febrero de 2019, de <http://recodatos.blogspot.com/2009/05/tecnicas-de-recoleccion-de-datos.html>
- google.com/search. (14 de 10 de 2019). <https://www.google.com/search?sxsrf=ACYBGNSTcDXO5BcPrdXsHtfo4Hzv3U1Jcw:1571100245727&q=recomendaciones+del+monitoreo+en+proyectos+de+salud&tbm=isch&source=hp&sxsrf=ACYBGNSTcDXO5BcPrdXsHtfo4Hzv3U1Jcw:1571100245727&sa=X&ved=2ahUKEwiXg7bAhJ3lAhVsL7kGHSABBWwQ>. Obtenido de Recomendaciones del monitoreo en proyectos: <https://www.google.com/search?sxsrf=ACYBGNSTcDXO5BcPrdXsHtfo4Hzv3U1Jcw:1571100245727&q=recomendaciones+del+monitoreo+en+proyectos+de+salud&tbm=isch&source=hp&sxsrf=ACYBGNSTcDXO5BcPrdXsHtfo4Hzv3U1Jcw:1571100245727&sa=X&ved=2ahUKEwiXg7bAhJ3lAhVsL7kGHSABBWwQ>
- Gordillo Otárola, V. (2014). Evaluación de la gestión de proyectos en el sector construcción del Perú. Piura: Universidad de Piura.
- Gordillo-Otarola, V. (2014). Evaluación de la gestión de proyectos en el sector construcción del Perú. Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2051/MAS_PRO_006.pdf;sequence=1
- Granadino Galindo, Vicente José, ESAN. (3 de setiembre de 2019). Gestión de proyectos ¿Cuáles son los problemas más usuales? Conexión ESAN.

doi:<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/09/gestion-de-proyectos-cuales-son-los-problemas-mas-usuales/>

Guerra Sánchez, J. A. (24 de junio de 2020 JUNIO 24). gestiopolis.com. Obtenido de Concepto de optimización de recursos: <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>

Guerrero Moreno, G. A. (2013). Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management en una empresa del sector eléctrico. Colombia.

Guerrero Moreno, G. A. (2013). Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management en una empresa del sector eléctrico. Colombia.

Hernández, Roberto, Fernández,, C., & Baptista,, M. d. (2017). Metodología de la investigación (Sexta ed.). Mexico D.F., Mexico: Mc Graw Hill Education. doi:ISBN: 978-1-4562-2396-0

Hernandez Sampieri, R. e. (2014). Metodología de la investigación, sexta edición. Mexico: Mc Graw Hill Education.

Hernández Sampieri, R., & et al. (2010). Metodologia de la investigacion. Mexico: McGRAW-HILL.

Hernández Sampieri, R., & et al. (2010). Metodologia de la investigacion. Mexico: McGRAW-HILL.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodologia de la investigacion. Mexico: McGRAW-HILL.

HERNANDEZ SAMPIERI, R., FERNANDEZ COLLADO, C., & DEL PILAR BAPTISTA LUCIO, M. (2010). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. MEXICO: MCGRAW - HILL.

Hidalgo Ramirez, P. (2013). Modelo de gestión y administración de proyectos operacionales. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/114497>

HMD PROJECT MANAGERS. (24 de Febrero de 2018). EXECUTIVE MASTER PROJECT MANAGEMENT BLOG ARTICULOS Y AYUDA PARA LA DIRECCION DE PROYECTOS. Obtenido de Como definir correctamente el alcance de un proyecto: <https://uv-mdap.com/blog/como-definir-el-alcance-de-un-proyecto/>

HMD PROJECT MANAGERS: Javier y Roberto Sanz. (24 de febrero de 2018). EXECUTIVE MASTER PROJECT MANAGEMENT. Obtenido de Blog: Artículos y ayuda para la dirección de proyectos: cómo definir correctamente el alcance del proyecto: <https://uv-mdap.com/blog/como-definir-el-alcance-de-un-proyecto/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA INEI. (2017). CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN DEL PERU. Perú: Perfil sociodemográfico, 2017. Lima, Perú. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap01.pdf

Junior La Cruz. (7 de Abril de 2016). https://www.youtube.com/results?search_query=anova+con+prueba+de+friedman. Obtenido de Soluciones estadísticas online-Cálculo de la prueba de Friedman: <https://www.youtube.com/watch?v=cqOPUISmiTE>

JUNTA DE ANDALUCIA. (31 de 01 de 2020). Marco de desarrollo de software de la JUnta de Andalucía. Obtenido de Procedimiento seguimiento del proyecto:

<http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/procedimiento/>

28

- Loaiza Cerón, W. (2011). Modelo para el monitoreo y seguimiento de indicadores. Cuadernos de geografía: Revista Colombiana de geografía, 77-89. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/20641>
- Loaiza Cerón, W., Reyes Trujillo, A., & Carvajal Escobar, Y. (26 de julio de 2018). Modelo para el monitoreo y seguimiento de indicadores de sostenibilidad del recurso hídrico en el sector agrícola. revistas.unal.edu.co cuadernos de geografía, 20(2), 77-89. doi: <https://doi.org/10.15446/rcdg.v20n2.20641>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. CienciaAmerica: Revista de divulgación científica de la Univesidad Tecnológica Indoamerica, 47-50. Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30>
- M.E.F. (20 de SETIEMBRE de 2017). DIRECTIVA N° 003-2017-EF/63.01. Obtenido de DIRECTIVA PARA LA EJECUCION DE INVERSIONES PUBLICAS EN EL MARCO DEL SISTEMA DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES: http://www.minam.gob.pe/oficina-general-de-planeamiento-y-presupuesto/wp-content/uploads/sites/139/2018/01/Directiva003_2017EF6301.pdf
- MADEJA. (1 de enero de 2013). Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía. Obtenido de <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/procedimiento/28>
- Marín Diaz, R. A. (25 de julio de 2011). Plan estratégico institucional del SENA. Obtenido de <http://andrey9316.blogspot.com/>
- Marin, J. M. (s.f.). Tablas de contingencia. Obtenido de <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/Categor/Tema2Cate.pdf>

- Martinez Molera, L. (marzo de 2020). blog.hbspot.es. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/service/escala-likert>
- MEF. (02 de 23 de 1999). GLOSARIO DE TERMINOS. Obtenido de GESTION PRESUPUESTARIA DEL ESTADO: https://www.google.com/search?q=Res.Dir.N%C2%BA+007-99-EF%2F76.01&rlz=1C1CHBD_esPE922PE922&oq=Res.Dir.N%C2%BA+007-99-EF%2F76.01&aqs=chrome..69i57j0i333.1523j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- MEF. (1 de abril de 2015). Perú: Balance de la Inversión Pública. (M. d. Perú, Ed.) Revista MEF, 32. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2016/may/revista-MEF-01-04-2016.pdf
- MEF. (02 de 04 de 2019). Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Capacitaciones de la Dirección General de Inversión Pública - DGIP. Lima, Peru: DGIP-MEF.
- MEF, M. d. (2017). Guía del formato N° 01 Registro de proyectos de inversión Directiva N° 002-2017-EF/63.01. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/guia/Guia_Formato_1_formulacion.pdf
- MEF, M. d. (SETIEMBRE de 2019). Guia General para la Identificación y Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Recuperado el 11 de agosto de 2021, de Dirección General de Programación Multianual de Inversiones - DGPMI: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf
- MEF, P. (26 de 09 de 2019). PORTAL DEL GOBIERNO DEL PERU. Obtenido de Guía general para identificación, formulación y evaluación social de

proyectos de inversión pública a nivel de perfil, incorporando la gestión del riesgo en contexto de cambio climático:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf

Microsoft word. (s.f.). personal.us.es/vararey/adatos2/correlación.pdf. Obtenido de <file:///D:/valido%20para%20sustentaci%C3%B3n/Correlacion%20de%20Pearson.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (20 de setiembre de 2017). Sistema de seguimiento de inversiones. 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, Peru: El Peruano.

Ministerio de salud pública Republica Dominicana OPS OMS. (2015). Obtenido de Guía para el diseño y la construcción estructural y no estructural de establecimientos de salud:
http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28584/guia_disenos_estructural.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MINSA, M. d. (13 de 07 de 2011). Definición de establecimiento de salud. Resolución Ministerial N° 546-2011-MINSA, 150. (E. Peruano, Ed.) Lima, Lima, Perú. Recuperado el 10 de enero de 2019, de http://www.dgiem.gob.pe/wp-content/uploads/2013/01/pw48_rm546-2011-minsa-nts021.pdf

Morales, P., & Rodriguez, L. (15 de 01 de 2016). APLICACION DE LOS COEFICIENTES DE CORRELACION KENDALL Y SPEARMAN. Obtenido de <http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/2016/agro8.pdf>

Moreno Avendaño, J., Torres Valdez, J. C., & Miguel Velasco, A. E. (2016). EL CAMBIO CLIMATICO EN UNA COMUNIDAD ORIGINARIA.

GUERRERO OAXACA MEXICO: INSTITUTO TECNOLOGICO DE OAXACA.

Moreno Reaño, A. (1 de julio de 2019). Barreras para ejecutar proyectos en el Estado. (E. Peruano, Ed.) El Peruano. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia-barreras-para-ejecutar-proyectos-el-estado-81025.aspx>

Neira Alvarado, J. I. (2016). Evaluación de la gestión del proyecto de inversión pública ampliación y remodelación de la piscina olimpica de Trujillo, 2011-2013; mediante aplicación del PMBOK. Tesis, Universidad Nacional de Trujillo Perú, Trujillo, Trujillo. Recuperado el 9 de enero de 2019, de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2332/TESIS%20%20MAESTRIA%20-%20Jos%C3%A9%20Neira%20Alvarado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OBS BUSINESS SCHOOL. (25 de MARZO de 2020). BLOG PROJECT MANAGEMENT. Obtenido de <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/planificacion-de-las-actividades-y-tiempo-de-un-proyecto/herramientas-para-elaborar-el-cronograma-de-actividades-de-un-proyecto>

OIT. (1992). Seguridad y salud en la construcción. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112642.pdf

Oliva, C. (14 de marzo de 2019). MEF: Se requiere mejorar la gestión de la inversión pública. (M. d. Finanzas, Ed.) Noticias y notas de prensa del MEF. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/notas-de-prensa-y-comunicados?id=5965>

OSCE. (2015). Obtenido de Decreto Supremo N° 350-2015-EF.: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-de-la>

ley-n-30225-ley-de-contratacion-decreto-supremo-n-350-2015-ef-1321387-1/

Pacheco Mendoza, A. J. (2015). Los sistema de monitoreo y evaluación en la planificación del presupuesto nacional: El caso de Argentina y Colombia. Buenos Aires Argentina: Universidad de Buenos Aires. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0867_PachecoMendozaAJ.pdf

Padilla Maldonado, J. (2015). Mejora del control del rendimiento en edificaciones usando el método del valor ganado: Caso grupo empresarial de Tarapoto. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería Facultad Ingeniería Civil, Lima, Lima. Recuperado el 9 de enero de 2019, de http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/2877/1/padilla_mj.pdf

Partners Académicos UNIVERSITAT DE BARCELONA. (01 de 2020). OBS Business School. Obtenido de CAMPUS ONLINE: <https://obsbusiness.school/int/blog-project-management/gestion-del-tiempo/que-beneficios-tiene-programar-el-cronograma-de-un-proyecto>

Perez Porto, J., & Gardey, A. (2012). Definicion De. Obtenido de <https://definicion.de/eficiencia/>

Perez Porto, J., & Merino, M. (2012). Definición de Gestion. Obtenido de <https://definicion.de/proyecto/>

Perú, C. G. (18 de Junio de 1988). Resolución de Contraloria N° 195-88-CG. Ejecución de las obras públicas por administración directa . Lima, Peru: "El Peruano".

Pinos Vergara, L. E. (2014). Diseño e implementación de un modelo de gestión por procesos para la toma de decisiones en una empresa. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. Cuenca: Universidad Católica de Loja. Recuperado el 2019, de

http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/11050/1/Pinos_Vergara_Liliana_Elizabeth.pdf

PMBOK. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección del proyecto (6ta Edición ed.). Estados Unidos de América.: Project Management Institute, Inc.

PMBOK(R). (2017). Guía de los fundamentos de dirección de proyectos (Sexta ed.). (PMI, Ed.) Newtown Square, Pennsylvania, Estados Unidos. Recuperado el 2019, de www.PMI.org

PMI. (2017). A GUIDE THE PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE PMBOK(R) GUIDE. PENNSYLVANIA EE UU: PMI BOOK SERVICE CENTER.

PMI. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. En I. PMI, Guía PMBOK (pág. 726). Newtown Square, Pennsylvania EE. UU.: Project Management Institute, Inc. editor.

PMI. (2017). PMBOK EN ESPAÑOL (SEXTA EDICION ed.). PENNSYLVANIA, EE.UU.

PMI. (2019). Obtenido de <https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/QueEsLaDireccionDeProyectos.aspx>

PMI PMBOK. (4 de octubre de 2019). <https://www.rekursosenprojectmanagement.com/software-de-planificacion/>. Obtenido de software de planificación para gestión del cronograma: <https://www.recursosejprojectmanagement.com/gestión-del-cronograma/>

PMI PMBOK(R). (2017). GUIA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCION DE PROYECTOS (SEXTA EDICION ed.). PENNSYLVANIA, EE.UU. Obtenido de <https://www.udocz.com/pe/apuntes/29624/guia-del-pmbok-sexta-edicion-espanol>

PMI-82/PMBOK(R) GUIDE. (2017-03-25). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Pensilvania-EE.UU.: PMI BOOK SERVICE CENTER. Obtenido de <https://book.akij.net/eBooks/2018/March/5abcc35b666f7/a%20guide%20to%20the%20project%20management%20body%20of%20knowledge%206e.pdf>

Porporatto, M. (27 de abril de 2016). Que Significado. Obtenido de <https://quesignificado.com/eficacia/>

PRAXIS: La plataforma comunitaria para proyectos, programas y portafolio. (29 de 12 de 2019). Praxis Framework Limited. Obtenido de Praxis Foundation - Practitioner APMG International: <https://www.praxisframework.org/es/maturity/schedule-management>

Project Management Institute Global Standard. (2017). GUIA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCION DE PROYECTOS GUIA DEL PMBOK(R) (Sexta edición ed.). Pensilvania, Newtown, Square, Estados Unidos de América: PMI Book Service Center.

Project Management Institute, I. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK Sexta edición. Pennsylvania, Estados Unidos de América: Project Management Institute, Inc. editor.

Project Management Institute, Inc. (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK). Guía del PMBOK, Uno, Sexta edición, 726. (PMI, Ed.) Newtown Square, Pennsylvania, Estados Unidos de Norte America: Project Management Institute, Inc., editor.

Restrepo Gonzales, G. (2014). Concepto proceso administrativo. Universidad de Chile, Chile. Santiago de Chile: Facultad de Medicina, Escuela Obstetricia. Recuperado el 2019, de <http://lauca.usach.cl/~aremente/tema2.htm>

Rodriguez, D. (2019). Investigación aplicada: características, definición, ejemplos. lifeder.com, 1-2.

- Ruiz Mitjana, L. (2020). Psicología y mente. Obtenido de <https://psicologiymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>
- Saenz Arteaga, A. R. (2012). El éxito de la gestión de proyectos: Un nuevo enfoque entre lo tradicional y lo dinámico. TESIS, ESADE, Barcelona, España. Obtenido de <https://www.esade.edu/es>
- Salamanca , S. (2014). Modelo para el monitoreo y control de proyectos de hidrocarburos. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Obtenido de <file:///G:/Sustentatci%C3%B3n%20de%20tesis%20HLA/ANTECEDENTES%20TESIS%20Y%20ARC.C%20HLA%202021%20UTEA/INTERNACIONALES/Tesis%20Susan%20Salamanca%20Alfaro.pdf>
- Sapag Chain Nassir, e. a. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Bogotá Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- SCHOOL, E. B. (23 de SETIEMBRE de 2019). DRIECCION DE PROYECTOS. Obtenido de <https://www.ealde.es/gestion-cronograma-proyectos/>
- SPnet. (1 de 11 de 2021). Mejor software de gestión de proyectos. Obtenido de <https://softwarepara.net/gestion-de-proyectos/>
- STATOLOGOS. (11 de 8 de 2021). La prueba de Friedman en Excel. Obtenido de © 2021 Statologos: El sitio web para que aprendas estadística en Stata, R y Phyton: <https://statologos.jaol.net/como-realizar-el-test-de-friedman-en-excel/>
- Sullcaray Bizarro, S. C. (Julio de 2013). Manual de metodología de la investigación by UCVirtual. Lima, Perú: Fondo editorial de la Universidad Continental. doi:ISBN 978-612-1196-102
- Técnicas de estudio. (16 de 04 de 2020). [tecnicas-de-estudio.org](https://www.tecnicas-de-estudio.org). Obtenido de <https://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion46.htm>
- Terre des hommes, Ayuda a la infancia. (enero de 2016). Guide monitoring. Obtenido de Diseño e implementación de un sistema de monitoreo:

https://www.tdh.ch/sites/default/files/161019_tdh_guidemonitoring_es_version_impression.pdf

TORRES, ARTURO, Psicología y mente. (2021). Modelado. ¿qué es y cuáles son su tipos en psicología? Obtenido de <https://psicologiymente.com/psicologia/modelado>

Universidad Alas Peruanas. (20 de octubre de 2016). slideshare. Obtenido de Niveles de investigación: <https://es.slideshare.net/cattypflores/niveles-de-investigacion-67434154>

Valenzuela, E. (2013). <http://gerenciadeproyectos88.blogspot.pe/2008/>. Obtenido de Gerencia de Proyectos: <http://gerenciadeproyectos88.blogspot.pe/2008/>

Vargas, D., & Rodriguez, M. (12 de octubre de 2013). Diseño no experimental transeccional. (U. d. Barquisimeto, Ed.) Revista digital de la Universidad de Yacambu, 13. Obtenido de https://issuu.com/divargase/docs/dise_o_no_experimental_transeccion

Victoria, A. (27 de Noviembre de 2019). Prezi.Com. Obtenido de La sostenibilidad de un proyecto: <https://prezi.com/kydyvpgi1ztt/sostenibilidad-de-un-proyecto/>

Wolkers, K. (14 de agosto de 2019). CEPYMEnews. Obtenido de Redaccion CepymeNews@CepymeNews: <https://cepymenews.es/la-ley-de-pareto-regla-80-20-gestion-empresarial/>

YouTube. (24 de enero de 2018). Cert@Campus. Obtenido de Gestión del cronograma según PMBOK(r) Sexta edición: https://www.youtube.com/watch?v=6CLNDn_EMf8

ida.BLOG. (12 de 31 de 2015). https://www.google.com/search?sxsrf=ACYBGNSSO072IDOr98EpSiRSQHce3siajA%3A1570809243712&source=hp&ei=m6WgXZW4KdzA5OUPrfybqA0&q=reporte+de+monitoreo+para+la+toma+de+decisiones&oq=reporte+de+monitoreo+para+la+to&gs_l=psy-

ab.1.0.33i160.2334.11408..14329...0.0. Obtenido de
<https://blog.ida.cl/analitica-web/importancia-monitoreo-analisis-de-datos-empresas/>:
<https://blog.ida.cl/analitica-web/importancia-monitoreo-analisis-de-datos-empresas/>

ANEXOS

A) Validez de instrumento

MATRIZ PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA POR EXPERTOS EN INVESTIGACIÓN														
VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES RECOMENDACIONES	
				TOTAL ACERTOS DISACERTOS	INDIFERENTE	DE ACUERDO	OPACIOSO OPACIOSO	SI	NO	SI	NO	SI		NO
VI. La gestión del cronograma del proyecto	v1.1. Planificar la gestión de cronograma	v1.1.1. Plan para la dirección del proyecto	¿Está de acuerdo con la formulación de un plan de trabajo para la dirección del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.1.2. Acta de constitución del proyecto	¿Cree ud que en el plan de trabajo (acta de constitución) del proyecto se constituye la línea base del cronograma?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.1.3. Activos de los procesos de la organización	¿Entre los activos de la institución (archivos) cree usted que mantener el registro de inicio y final del proyecto son fundamentales?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.1.4. Plan de gestión del cronograma	¿En el plan del cronograma el uso de técnicas analíticas (diagrama de Gantt) es eficaz para la administración de dicho cronograma?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
	v1.2. Definir las actividades del cronograma	v1.2.1. Lista de las actividades	¿Puede ud reconocer las actividades contenidas en un expediente técnico?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.2.2. Atributos de las actividades	¿Puede usted distinguir los atributos de las actividades del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.2.3. Lista de hitos	¿Cree que se debe distinguir los hitos en las actividades del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.2.4. Enunciado del alcance	¿En un proyecto puede usted señalar cuáles son los componentes de un enunciado del alcance del proyecto (EDT)?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
	v1.3. Secuenciar y estimar los recursos de las actividades del cronograma	v1.3.1. Método de diagramación por precedencia (ODM)	¿Cree que es conveniente secuenciar actividades por el método de diagramación por precedencia?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.3.2. Determinación de las dependencias	¿Cree que la determinación de las dependencias delimita la responsabilidad en dirección de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.3.3. Adelantos y retrasos	¿En la ejecución de proyectos cree que existen adelantos y retrasos de obra?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.3.4. Software de gestión de proyectos	¿Conoce del funcionamiento de un software para la administración del cronograma de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.3.5. Estimación ascendente	¿Cree usted que la estimación ascendente, resulta útil para el cronograma del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.3.6. Recursos requeridos para las actividades	¿Los recursos requeridos para las actividades de los proyectos son suficientes?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
	v1.4. Desarrollar y controlar el cronograma del proyecto	v1.4.1. Técnicas de optimización de herramientas	¿Las técnicas de optimización de herramientas, es útil para el cronograma del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.2. Técnicas de modelado	¿Las técnicas de modelado tienen utilidad práctica en la dirección de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.3. Herramientas de programación	¿Son las herramientas de programación una posibilidad de controlar el cronograma en la ejecución?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.4. Compresión del cronograma	¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.5. Pronóstico del cronograma	¿Cómo se pronostica el cronograma del proyecto?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.6. Información del desempeño del trabajo	¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
		v1.4.7. Calendarios del proyecto	¿Siempre los calendarios pronosticados tienen respaldo en la ejecución física y financiera?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
	V2. Gestión del sistema de seguimiento de proyectos	v2.1. Gestión de la eficacia del seguimiento de proyectos	v2.1.1. Los activos de la Gerencia considera a los planes operativos y estratégicos como punto de partida para la planeación.	¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planeación?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
			v2.1.2. Los expedientes técnicos de obra son la base para iniciar el proceso ejecutivo de obra.	¿La autorización resolutoria de un expediente determina metas físicas y financieras para la ejecución?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
			v2.1.3. Son los procedimientos del seguimiento eficaces con la administración de proyectos	¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del Ministerio de Economía y Finanzas?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
			v2.1.4. El marco lógico de los proyectos definen los alcances y desglose del trabajo en la ejecución	¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
			v2.1.5. Ficha modelo de seguimiento de proyectos	¿Tiene conocimiento de la existencia de una ficha de seguimiento de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
			v2.1.6. Reportes sobre la toma de decisiones del seguimiento de proyectos	¿Qué tipo de reportes alcanza el seguimiento para la toma de decisiones?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
		v2.2. Gestión de la eficacia del seguimiento de proyectos	v2.2.1. Programación de ejecución de obras tienen eficacia	¿Los programas de ejecución de obras aseguran el gasto y alcanzar metas físicas y financieras?	1	2	3	4	5	x	x	x	x	
v2.2.2. Modelo de seguimiento de ejecución de proyectos			¿La institución cuenta con algún modelo de seguimiento de ejecución de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x		
v2.3. Gestión del impacto del seguimiento de proyectos	v2.3.1. Plan del sistema de seguimiento de proyectos	¿En la institución se ha formulado algún plan de seguimiento de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x			
	v2.3.2. Reportes y recomendaciones del seguimiento de proyectos	¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?	1	2	3	4	5	x	x	x	x			
v2.4. Gestión de la sostenibilidad del seguimiento de proyectos	v2.4.1. La brecha de capacitación en seguimiento de proyectos	¿La institucional ha programado eventos de capacitación acerca de seguimiento de proyectos?	1	2	3	4	5	x	x	x	x			
	v2.4.2. Ficha modelo de seguimiento, reportes y recomendaciones	¿La información que proporciona el seguimiento de proyectos cree que recomienda cambios en el cronograma?	1	2	3	4	5	x	x	x	x			

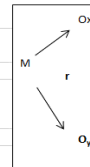
Elaboración propia
Fuente: PMBOK® Sexta edición 2017

B) Base de datos

encuestas	Items																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
2	5	3	4	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
3	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	
4	4	4	4	3	5	3	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	
5	4	4	1	4	5	3	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	1	4	4	3	4	4	4	4	
6	4	4	4	5	3	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	
7	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	
8	5	3	3	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	1	4	5	4	2	4	4	5	5	5	5	4	4	1	4	4	4	1	
9	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	
10	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	
11	5	5	5	3	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	5	3	3	3	2	3	2	2	
12	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	
13	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	1	4	5	4	2	4	4	5	5	5	5	4	4	1	4	4	4	1	
14	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	
15	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	
16	5	5	5	3	5	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	5	3	3	3	2	3	2	2	
17	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	
18	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	2	1	
19	4	3	5	4	4	4	4	4	5	3	5	3	1	3	4	4	4	4	4	3	2	2	3	4	2	4	2	5	4	4	3	4	4	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	1	5	5	5	4	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	
21	1	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	
22	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	
23	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	
24	4	2	4	3	4	4	4	3	5	4	5	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3	
25	4	2	5	4	3	3	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	
VAR	0.72667	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.4	0.7	1.1	0.5	0.7	1.1	0.6	0.6	0.6	1.1	0.8	0.5	0.5	1.1	0.8	1.8	0.7	0.6	1	0.8	0.7	1.3	1.8	
Elaboración propia como resultado de las respuestas del cuestionario de la encuesta por parte de las unidades de análisis																																		

C) Matriz de consistencia de la investigación

ANEXO 3. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN										
Título de la Tesis: "LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC PERIODO 2008 - 2018".										
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN Y SU OPERACIONALIZACIÓN			METODO Y DISEÑO	POBLACIÓN		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1: Gestión del cronograma del proyecto			Enfoque: Cuantitativo	Población: La población a analizar será el departamento de Apurímac, en la Sede Central del Gobierno Regional Apurímac Gerencia Regional de Infraestructura por la gestión y administración de proyectos de inversión del sector salud, el universo del estudio está constituido por la totalidad de los habitantes del departamento citado, que solo se tomará como referente. Además la población del proyecto N y las unidades de análisis que es la muestra es n, entonces N = 175 y n= 25 como se vera más adelante.		Técnica: Encuesta	
¿En qué medida la gestión del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac en el periodo 2008 - 2018?	Determinar la relación de la gestión del cronograma con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac, en el periodo 2008 - 2018.	La gestión del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional Apurímac, en el periodo 2008 - 2018.	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Tipo: Aplicada	Muestra: La muestra ha sido determinada como una muestra probabilística por muestreo aleatorio simple y a través del análisis de los factores y activos de la organización. (Opinión de expertos).			Instrumento: Cuestionario
			1.1. Planificar la gestión del cronograma	4	4	Método: Deductivo				Guía de de observacion
			1.2. Definir actividades del cronograma	4	4	Diseño: Transeccional o transversal				Revisión documental: Resoluciones, informes de avance físicos y financieros; acceso a programas en línea del SIAF, SSI, Meissa V.2.
			1.3. Secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma	6	6					
			1.4. Desarrollar y controlar el cronograma	7	7					
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2. Gestión del seguimiento de proyectos			El nivel de investigación que se utilizará, es el descriptivo – correlacional , y que se formula de la siguiente manera:	Condición	Cantidad		
PE1: ¿En qué medida la planificación del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac al 2018?	OE1 : Analizar de que forma la planificación del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad Pública al 2018	HE1: La planificación de la gestión del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud del Organismo Público al 2018.	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems		Directivos: Gerente, sub gerentes, director de área	5		Paquete estadístico SPSS
			2.1. Gestión de la eficiencia del seguimiento	6	6		Residentes profesionales colegiados	5		MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS
			2.2. Gestión de la eficacia del seguimiento	2	2		Supervisores profesionales colegiados	5		
			2.3. Gestión del impacto del seguimiento	2	2		Maestros de obra	2		
			2.4. Gestión de la sostenibilidad del seguimiento de proyectos	2	2	Asistentes administrativos y de logística	5			
						Asistentes técnicos	3		Prueba de fiabilidad de Alfa de Cronbach	
						Total muestra	25		La prueba Chi – cuadrada, es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas , el coeficiente de correlación lineal de Pearson.	
PE3: ¿En qué medida secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma relaciona con el seguimiento en proyectos de Salud de la Institución al 2018?	OE3: Conocer de qué forma secuenciar y definir la duración de las actividades del cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de Salud de la Institución al 2018.	HE3: Secuenciar y definir la duración de las actividades se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac al 2018.				Donde: Ox = Primera variable: Gestión del cronograma Oy = Segunda variable: Gestión del seguimiento M = Intervención para analizar la relación entre las variables mostradas r = Relación intervariables	Estos son los beneficiarios directos (funcionarios, servidores públicos e involucrados). No se considera a la población usuaria de los proyectos del sector salud porque se prevé que ellos están insatisfechos por la demora de los entregables resultantes por parte de la entidad.			
PE4: ¿En qué medida desarrollar y controlar el cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac al 2018?	OE4: Establecer en qué medida desarrollar y controlar el cronograma se relaciona con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad al año 2018.	HE4: Desarrollar y controlar el cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de Salud de la Entidad Pública al año 2018.								
Fuente: Elaboración propia										



INTRODUCCION Y ANTECEDENTES	VARIABLES EN ESTUDIO	DETALLE DE LA METODOLOGIA 4	PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS 1	PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS 7	DISCUSION DE RESULTADOS 1	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>La investigación se realizó por el interés de conocer la relación que existe entre la gestión del cronograma y el seguimiento en proyectos de salud y así reconocer las razones para que los proyectos no cumplan con lo planeado y se obtengan magros resultados. Las causas de la problemática son el despido de 49,047 días por no cumplir con los cronogramas de los 35 proyectos que ha ejecutado la gerencia entre el 2008 y el 2018 periodo en el que solo ha gastado el 34.21% de la asignación presupuestaria anual, además se han perdido 34 años en los 10 proyectos más problemáticos del proceso ejecutivo si se consideran los primeros y últimos devengados; de este modo no se cumple adecuadamente con los ciclo de vida con la consecuente pérdida de tiempo y de presupuestos. El objetivo general el cual era "determinar la relación de la gestión del cronograma con el seguimiento en proyectos de salud del Gobierno Regional Apurímac" se ha cumplido. La hipótesis "la gestión del cronograma se relaciona significativamente con el seguimiento" a través de la contrastación, sugerirá mejorar el actual nivel de la eficiencia de la gestión de las variables en estudio.</p>	<p>Variables: Gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos</p> <p>Definición conceptual <i>Gestión</i> Es la función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una institución... hace énfasis en la dirección y en el ejercicio de liderazgo. (Restrepo Gonzales, 2014, pág. 4)</p> <p>Dirección de Proyectos Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto. (Project Management Institute, 2017, pág. 707)</p> <p>Proyecto Es un pensamiento, una idea, una intención o propósito de realizar algo... es un plan que se desarrolla para realizar alguna cosa. (Facebook, Significado de proyecto, 2017)</p> <p>Intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente con recursos públicos, destinados a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios. (Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones 2019 pags. 5- 6).</p>	<p>Es un modo de pensamiento que va de lo más general (como leyes y principios) a lo más específico (hechos concretos). Las conclusiones de este razonamiento, están dadas en sus propias premisas, que requiere de un análisis o desglose de estas premisas para conocer el resultado. Enfoque de la investigación El estudio tiene enfoque cuantitativo porque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teoría. (Hernández, Roberto, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 4)</p> <p>Población y muestra La población del estudio está compuesta por las personas que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación. También se le conoce como universo, el mismo que esta conformado por 175 personas que tienen la siguiente composición: Cantidad de proyectos: Treinta y cinco (35) proyectos o intervenciones de inversión en el sector salud de la Gerencia de Infraestructura del Gobierno Regional de Apurímac Cantidad de personas por proyecto: 5 profesionales;</p>	<p>Procesamiento de datos: resultados. Luego de la introducción de los datos en el programa SPSS, se procedió al procesamiento de datos, tomando en cuenta la encuesta que se levantó a los 25 entrevistados con los 33 ítems con la escala de Likert, de las 2 variables (cronograma y seguimiento) en proyectos de salud que ejecuta la gerencia, obteniendo los siguientes resultados: Una aclaración útil es que para todos los ítems de la encuesta es que el número de casos válidos incluye sin excepción a todas las unidades de análisis (25); por tanto el número de casos perdidos es cero (0). La tabla 15 referente al ítem 1, las medidas de tendencia central, muestran que bien próxima a la máxima calificación la media alcanza a 4.32, mientras que la mediana y la moda coinciden en 4. En la tabla 16 las frecuencias de este ítem nos muestra que las respuestas coinciden que 96% de los encuestados en que o bien están de acuerdo con implementar un plan para la dirección del proyecto (52%) o están totalmente de acuerdo con el ítem (44%), mostrando un mínimo del 4% de aquellos que están totalmente en desacuerdo; encontrándonos por tanto con unidades de análisis que entienden que el plan es el proceso de definir, preparar y coordinar todos sus componentes y consolidarlos en un plan integral para la dirección de proyectos. (PMI-82/PMBOK(R) GUIDE, 2017-03 -25, pág. 82), adicionalmente para todos los ítems seguidamente se adjunta una figura (11) que muestra gráficamente las frecuencias de las respuestas al ítem, que muestra cierta disposición de los encuestados a responder positivamente la escala de medición aceptada porque sólo uno de los 25 entrevistados (96%) ha respondido en una escala menor a 4 (de</p>	<p>En el ítem 18 de la encuesta los entrevistados respondieron que están de acuerdo o totalmente de acuerdo 64% mientras que el 36% se hallan totalmente en desacuerdo en desacuerdo o indiferentes. El pronóstico es la estimación o predicción de eventos futuros basados en la información y el conocimiento al momento de calcular el cronograma. PMI PMBO GUIDE Pag. 228 Aquí los entrevistados mostraron la proporcionalidad de 68% y 32% de los que respondieron asertivamente (de acuerdo y totalmente de acuerdo) frente a los que respondieron antagónicamente (en desacuerdo e indiferentes) ver tabla 52 y figura 29. En cuanto al ítem 20: Los datos de desempeño se recopilan durante el proyecto a través de procesos de control y se comparan con el plan para proporcionar un contexto para el desempeño del trabajo. Los indiferentes y los que están en desacuerdo con la pregunta cual es el resultado del desempeño del trabajo tienen una representación porcentual similar (20% cada uno), mientras que el 60% de los encuestados manifiesta que están de acuerdo (40%) y totalmente de acuerdo (20%). Ver tabla 54 y figura 30. Los calendarios del proyecto son susceptibles de actualización y pronóstico con los resultados expresados en términos de avance físico y financiero en la</p>	<p>El análisis estadístico sugiere establecer 2 tipos de hipótesis estadísticas: 1- Hipótesis nula (Ho) y 2- Hipótesis alternativa (H1) que se presentan a continuación: Hipótesis estadística general Ho = La gestión del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad. H1 = La gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad. Hipótesis estadística específica 1: Ho = La planificación de la gestión del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. H1 = La planificación de la gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. Hipótesis estadística específica 2: Ho = Las actividades de la gestión del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. H1 = Las actividades de la gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. Hipótesis estadística específica 3: Ho = Sencuenciar y definir la duración de las actividades de la gestión del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. H1 = Sencuenciar y definir la duración de las actividades de la gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud. Hipótesis estadística específica 4:</p>	<p>Se constata según los resultados de la investigación por aplicar la prueba de las tablas cruzadas y las pruebas chi cuadrado X2, utilizando un nivel de confianza del 95% = 0.95 y el nivel de significancia del $\alpha = 5\%$, es decir 0.05; dualidad de la correlación entre las variables investigadas, ya que se hicieron pruebas comparativas entre ellas utilizando el chi cuadrado y las pruebas estadísticas de las hipótesis nulas y las hipótesis alternativas, que para el caso de nuestro estudio los resultados mostraron que existe dependencia entre las variables i sus dimensiones (V1*V2), (D2V1*V2) y (D4 V1 * V2) además de independencia en el caso de (D1 V1 * V2) y (D3 V1 * V2), porque los coeficientes de correlación alcanzan o bien valores menores en el primer caso y valores mayores en el segundo, a 0.05 que es el valor de significancia adoptado. La precisión de la medición y la ausencia de error en la encuesta utilizada para este objeto se basan en el alfa de Cronbach, cuyo coeficiente de 0.876 nos muestra la buena fiabilidad como consistencia interna del cuestionario, es decir el grado en que todos los ítems de la encuesta covarían entre sí, cuya interpretación oscila entre 0 y 1 y cuanto más próximo esté a 1, mas consistente serán los ítems entre sí. Dado el grado de correlación entre las variables y habiendo identificado que estos procesos se desarrollan parcialmente se pueden generar las condiciones para su perfeccionamiento, esto permitirá lograr el desarrollo del ciclo de vida del proyecto a tiempo, originando mejoras en las condiciones de los procesos de costo, alcance y calidad. La elección de la problemática relacionada con el tema de la presente investigación se justifica porque se demostró los siguientes valores de juicio: a) La relevancia de la performance de la Gerencia de Infraestructura en la participación de las asignaciones presupuestarias a los proyectos entre el 2011 y 2018 se observa que ha participado del 62.55% de esta connotación; b) Se demostró que se han dispendiado 49,047 días por no cumplir con los cronogramas</p>	<p>Si bien es cierto que la gestión del cronograma se relaciona con el sistema en seguimiento de proyectos de salud del Gobierno Regional de Apurímac, estos resultados podrían servir como punto de partida para desplegar una evaluación de la gestión de las variables consideradas, para mejorar el nivel de eficiencia y eficacia del servicio público por parte de la Institución. Tomar la iniciativa académica y financiar un doctorado en la temática. Evaluar el uso y aplicación de los procesos de la gestión de las variables de la investigación en sus áreas de conocimiento en proyectos de salud, por parte de los involucrados en la toma de decisiones, inbuyéndolos en el enfoque de sistemas con las entradas, herramientas y técnicas y salidas de los grupos de procesos de la dirección de proyectos. Los proyectos existen y operan en entornos que pueden influir en ellos, estas influencias pueden tener impacto favorable o desfavorable en el proyecto (factores ambientales y los activos organizacionales), entonces es preciso identificarlos y planificar en el sentido de una eficiente perspectiva y proyección de la dirección de proyectos a favor de la mejor marcha institucional relevantes para gestionar un depósito centralizado de información digital financiera, de lecciones aprendidas de datos para métricas y archivos de proyectos. Las decisiones políticas de los gobiernos de turno a través de modificaciones presupuestarias en el nivel de la estructura funcional programática, desfinancian proyectos en favor de ciertas áreas geográficas de mayor peso político y demográfico y la cortapisa que representa el centralismo del MEF para decidir los flujos de asignaciones presupuestarias para proyectos de salud, que requieren procesos burocráticos a veces insalvables para la gestión institucional, deberían moderarse para alcanzar la eficiencia de la administración. Las muestras de desgobierno que se observan en el estudio y que se traducen en retrasos, pérdidas de presupuesto, paralizaciones y principalmente tiempo, es preciso se superen con la implementación de acciones preventivas y correctiva, apoyándose en la Guía PMBOK® PMI. Por los resultados hallados en las medidas de</p>

ANEXO 3. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN Continuación 2

Título de la Tesis: "LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC PERIODO 2008 - 2018".

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES	VARIABLES DE ESTUDIO	DETALLE DE LA METODOLOGIA 5	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 2	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 8	DISCUSIÓN DE RESULTADOS 2	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Neira (2016) en su tesis Evaluación de la gestión del proyecto de inversión pública ampliación y remodelación de la piscina olímpica de Trujillo, mediante la aplicación del PMBOK®, concluye que: Se comprobó que el proyecto... tuvo un bajo grado de cumplimiento, en el ciclo de vida del proyecto, por la carencia de buenas prácticas, señaladas en la Guía del PMBOK. Se demostró deficiencias en el perfil, por la no inclusión de componentes del alcance. Se constató que en la etapa de ejecución, se incumplió con el desarrollo del cronograma y el correcto uso del presupuesto, evidenciado en las ampliaciones de plazo y en el incremento de la inversión. Padilla(2015) en su tesis Mejora del control del rendimiento en edificaciones usando el método de valor ganado, caso grupo empresarial de Tarapoto, concluye afirmando que:	<i>Gestión del cronograma del proyecto.</i> Procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo (Project Management Institute, Inc. 2017 pag 173) <i>Gestión del seguimiento de proyectos</i> Se entiende por seguimiento a la observación, registro y sistematización de los resultados del monitoreo en términos de los recursos utilizados, las metas intermedias cumplidas así como los tiempos y presupuestos previstos, para determinar como está avanzando el proyecto y que ajustes se deben realizar. García (2013) <i>Áreas de conocimiento en la gestión</i> Según (Valenzuela, 2013) las áreas de conocimiento en gerencia de proyectos son: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos, comunicación, riesgos y suministros referidos por el PMI Inc. <i>Grupos de procesos en el desarrollo de proyectos</i> Inicio, planificación, ejecución, seguimiento y monitoreo y cierre de proyectos, referidos por el global standard del PMI-2017.	Total población = 35 * 5 = 175 = N Muestra La muestra ha sido determinada como una muestra probabilística a través de un muestreo aleatorio simple para determinar el tamaño de la muestra para estimar proporciones y que define un total de veinticinco (25) personas, o unidades de análisis, entre ellas se observa la siguiente composición: Directivos (gerente sub gerentes director de área) 5 Residentes de obra (profesionales colegiados) 5 Supervisores de obra (profesionales colegiados) 5 residentes, supervisores maestros de obra y asistentes técnicos, administrativos y logísticos Maestros de obra 2 Asistentes administrativos y de logística 5 Asistentes técnicos 5 Total muestra = 25 Técnicas e instrumentos de recolección de datos La técnica de recolección de datos que adoptamos es la encuesta por muestreo, utilizó el instrumento con 33 preguntas con la escala de Likert; además se utilizó métodos a fin de recopilar los datos sobre una situación existente como entrevistas	acuerdo) referente a la formulación de un plan para la dirección de proyectos, es decir 4% están totalmente en desacuerdo. En la tabla 18, 15 personas (68%) afirman estar de acuerdo pero 32% (casi 1 de 3) manifiestan indiferencia o desacuerdo con el ítem, preocupante porque el desarrollo de este plan autoriza la existencia del proyecto y confiere al residente la autoridad para asignar los recursos (PMI-82/PMBOK guide, 2017, pag.75), mientras que el proceso señalado sólo se alinea a la línea base del cronograma si se entiende que este proceso es la versión aprobada del modelo de programación que se utiliza como base de comparación con los resultados reales. (PMBOK PMBOK 2017, pag. 126). En la tabla 19 todas las medidas de tendencia central (mediana, moda y media) coinciden en 4 muy cercana a 5 que es el mayor puntaje en la escala de Likert. En la tabla anterior (20) y representada en la figura 13 se muestra que conocer el final e inicio de los proyectos es una medida acertada para optimizar el tiempo en la ejecución de proyectos por ello 92% de los entrevistados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en estos indicadores calendario son una de las buenas prácticas en dirección de proyectos que pueden incorporarse como activos de la organización como políticas sobre recursos útiles para proyectos similares ulteriores (PMBOK PMBOK 2017, pag. 315). Las tablas 20 y 21 y la figura 14 muestran que 20 de los 25 entrevistados coinciden en que utilizar diagramas de Gantt son eficaces para administrar el tiempo, acumulando 80% de aceptabilidad al ítem.	administración de proyectos PMBOK Guide 2017, pag. 220 y 721. En la tabla 56 y figura 31 los encuestados en la gran parte de las respuestas a esta interrogante (80%) respondieron asertivamente con que los pronósticos de los calendarios tienen respaldo en la ejecución física y financiera pero en la práctica es cotidiano comprobar que lo planeado no tiene respaldo con la realidad, generándose retrasos, devolución de saldos, paralizaciones debido a que no existe un mecanismo de control de pronósticos ni de los resultados de gestión generando una magra performance de una eficiente calidad y capacidad de gasto. (Ítem 21). El plan estratégico es la guía y el insumo básico para preparar planes operativos anuales para cada una de las unidades del nivel operativo de la institución. El POI es un instrumento de gestión que contiene la programación de actividades de los distintos órganos a ser ejecutados en el periodo anual, para alcanzar objetivos y metas institucionales por ello se consideran como punto de partida para una planificación alineada a objetivos estratégicos bajo un enfoque de programación multiamal. Así lo comprenden las unidades de análisis entrevistadas pues 19	Ho = Desarrollar y controlar la gestión del cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad. H1 = Desarrollar y controlar la gestión del cronograma si se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad. Se está utilizando un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia será del 5%, es decir 0.05 y como la significancia asintótica bilateral nos da como resultados los siguientes valores: V1 * V2 (Variable V1: Gestión del cronograma y variable V2 : gestión del seguimiento; 0.001 < 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta H1. D1 V1 * V2 = (Dimensión 1 de la V1 y V2) 0.428 > 0.05 entonces se acepta la Ho y se rechaza la H1 D2 V1 * V2 = (Dimensión 2 de la V1 y V2) 0.046 < 0.05 entonces se rechaza la Ho y se acepta la H1. D3 V1 * V2 = (Dimensión 3 de la V1 y V2) 0.938 > 0.05; entonces se acepta la Ho y se rechaza la H1 D4 V1 * V2 = (Dimensión 4 de la V1 y V2) 0.004 < 0.05; entonces se rechaza la Ho y se acepta la H1. Sustentación consistente y coherente de la propuesta El coeficiente de correlación chi cuadrado de Pearson, pensada para variables cuantitativas (escala mínima de intervalo), es un índice que mide el grado de covariación entre las variables relacionada linealmente	establecidos en la documentación técnica de los proyectos de inversión que ejecuta la gerencia en 35 proyectos del sector salud, c) La gerencia entre el 2008 y 2018 sólo ha ejecutado por toda fuente de financiamiento el 34.21% de toda la habitación financiera asignada a los proyectos d) En los proyectos de salud considerados como los más problemáticos se han perdido 54 años si tomamos en consideración las fechas de los primeros y últimos devengados de las asignaciones a los proyectos, de este modo no se cumple con el ciclo de vida de los proyectos con la consecuente pérdida de tiempo e incremento de presupuesto. Existe relación directa del área de conocimiento de gestión del cronograma y sus dimensiones con los grupos de procesos de planificación del cronograma y los grupos de procesos de seguimiento en proyectos de salud. En la dimensión específica dos de la variable uno (definir las actividades del cronograma) de la variable gestión del cronograma, ítem 6, se tiene que 13 personas, que representa 52% o están de acuerdo o totalmente de acuerdo en distinguir los atributos de las actividades del proyecto, percibiendo que esta identificación de los atributos es acertada, sin embargo 48% de los encuestados se muestran indiferentes frente a este aspecto. En relación al ítem 9 del cuestionario referida a la secuencia de las actividades en la gestión del cronograma, de las 25 personas encuestadas, 21, que representa un 84% percibe que la gestión del cronograma cree conveniente secuenciar las actividades por el método de diagramación por precedencia. Podemos afirmar que un 92% que representa a 23 personas, percibe que la gestión de cronograma en su dimensión tres (secuenciar y definir la	tendencias central y las tablas de frecuencia de la mayoría de los ítems de la encuesta, se precisa implementar una sostenida capacitación y/o extensión en aspectos relacionados a la gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud, para ello es conveniente establecer las coordinaciones con profesionales gestores en dirección de proyectos para la respectiva transferencia de conocimientos. Esta extensión especializada a los profesionales y a los demás involucrados en los procesos de programación de inversiones y ejecución del gasto público, se debe enfatizar en la gestión de los recursos humanos para superar la crítica Ley de Pareto que se ha identificado en la investigación. Es importante recordar que la programación multiamal y lo limitado de los recursos financieros anuales asignados también tienen incidencia en la prolongación del cronograma.

Fuente: Elaboración propia

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	VARIABLES EN ESTUDIO	DETALLE DE LA METODOLOGIA 6	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 3	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 9	DISCUSIÓN DE RESULTADOS 3	CONCLUSIONES
<p>realizar un seguimiento y control a proyectos de construcción garantiza la estabilidad en la ejecución de actividades en costo, programación y calidad. La toma de la información real que se produce en obra debe ser planeada, establecida y controlada desde que inicie, para garantizar una información real y a tiempo. Gordillo (2014) en su tesis evaluación de la gestión de proyectos en el sector de construcción del Perú, concluye que: En cuanto al uso del cronograma, todos los proyectos de construcción en el país contemplan su desarrollo, pero luego su uso se limita para programar actividades al inicio de cada fase... y no se utiliza para controlar los tiempos, lo cual inciden en los costos. Farje (2011), en su tesis aplicación de los lineamientos del PMBOK en la gestión de la ingeniería y construcción de un depósito de seguridad para residuos sólidos, concluye que: La implementación de las experiencias acumuladas en proyectos,</p>	<p>Definición operacional La variable gestión del cronograma de proyectos se operacionalizó en 4 dimensiones: Planificar, definir las actividades, secuenciar y definir la duración de las actividades y desarrollar y controlar el cronograma; estas permitirán determinar si esta gestión del cronograma incide en la gestión del seguimiento de proyectos que tiene 4 dimensiones: eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad en el Gobierno Regional de Apurímac en el periodo 2008-2018. Para medir esta incidencia se elaboró un cuestionario compuesto de 33 ítems</p> <p>Escala de medición: Ordinal de tipo Likert</p> <p>Las variables, dimensiones e indicadores se muestran en la primera página del presente anexo.</p>	<p>inspección de registros in situ y la observación. (Gonzales, 2009)</p> <p>Además se utilizó el análisis documental y el análisis de información con la finalidad de realizar las descripciones y el desarrollo del cuerpo de la investigación (revisión de informes mensuales de avance de obra y accesos a los aplicativos del MEF y el SIAF para argumentar la evolución del problema. (ACIMED, 2004).</p> <p>La validez del instrumento se avaló con las firmas de dos profesionales maestros en calidad de bueno (4 de 5).</p> <p>La fiabilidad del instrumento Utilizó el método de mitades partidas que presentó un coeficiente de Spearman Brown de 0.847 bien próximo a un grado de excelencia (0.90)</p> <p>El instrumento tiene fiabilidad basada en el alfa de Cronbach, ausencia de errores de medida o precisión de su medición en el criterio de bueno (0.876) muy próximo a excelente por tanto se acepta al instrumento como válido y fiable.</p> <p>Cálculo de la prueba de Friedman ANOVA</p> <p>Es una prueba no paramétrica que contrasta más de 2 grupos relacionados partiendo de la hipótesis nula de que estos provienen de una misma población. Esta prueba equivale a la ANOVA de</p>	<p>Las respuestas muestran una media de 4.12 y una mediana y una moda que coinciden en 4 y se concentran en un 80% en los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo haciéndonos conocer que los servidores entrevistados están familiarizados con el ejercicio de ingeniería y diseño, sin embargo se resalta que 20% se muestran indiferentes. (Tablas 23 y 24 y figura 15)</p> <p>A la pregunta del ítem 6 los entrevistados respondieron con un 52% de asertividad (están de acuerdo o totalmente de acuerdo) con la pregunta acerca de los atributos de las actividades que genera un proyecto de inversión, sin embargo los que respondieron indiferente es significativo o casi cerca de la mitad (48%). Ver tabla 26 y figura 16.</p> <p>Un hito es un evento significativo dentro del proyecto y forman parte de su línea base. Los hitos son una forma de conocer el avance del proyecto, y constituyen un trabajo de duración cero... son la forma más práctica de realizar seguimiento a la ejecución, siendo así, aquí las respuestas confirman que un 64% de los entrevistados respondieron que están de acuerdo y 4% que están totalmente de acuerdo, denotando que 28% de ellos se muestran indiferentes o en desacuerdo. Ver tabla 28 y figura 17.</p> <p>El diccionario de la estructura de desglose del trabajo es un documento que proporciona información de los entregables actividades y programación de los componentes de esa estructura, pero para el MEF y para el sistema Invierte. Pe es la división de una actividad o proyecto que permite identificar un conjunto de acciones presupuestarias concretas, comprenden necesariamente una o más metas. (RD N° 007-99-EF/76.01, Glosario de términos de gestión presupuestaria), y los componentes de un proyecto son las</p>	<p>estas personas contestaron positivamente (los que están de acuerdo 13, -52%- y 6 afirman que están totalmente de acuerdo -24%- esta magnitud se repite en los indiferentes. (F.32, T.58).</p> <p>El MEF a través de un directiva genera responsabilidad al órgano resolutorio para que en la fase de ejecución se elabore el expediente técnico y en él se adosan las metas físicas y financieras del proyecto. Las respuestas al ítem 23 (tabla 60 y figura 33) resaltan el conocimiento adquirido en dirección de proyectos por la modalidad de administración directa inducida por legislación de Contraloría de la República (Perú, 1988) que se ha internalizado en el consciente colectivo laboral, porque 88% de los entrevistados han respondido que o bien están de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los expedientes técnicos si contienen metas físicas y financieras del proyecto.</p> <p>El seguimiento de proyectos lo realiza el MEF que oferta a los beneficiarios información sobre avances físicos y financieros de estos a través de la sigla SSI MEF en Google.Com.</p> <p>Esta relativa facilidad posibilita que 18 de los entrevistados, es decir 72% han respondido o bien que están totalmente de acuerdo o de acuerdo con que el MEF oferta información de los avances</p>	<p>(Microsoft word s.f.); nos muestra que se tiene correlación positiva (por tener como resultado un valor de 0.001 entre la variable gestión del cronograma y el seguimiento (ver T83) en el ciclo de vida de proyectos; es decir se estableció que ambas variables tienen relación entre sí, una relación lineal moderada, resultado que nos lleva a aceptar la hipótesis general</p> <p>Las variables gestión del cronograma y el seguimiento son procesos de dirección de proyectos o actividades de gestión de proyectos por ello se debe observar la importancia de su perfeccionamiento, pues aplicar un modelo de gestión es activar u optimizar ambos procesos.</p> <p>La gestión del cronograma cumple una función clave, mientras que el seguimiento es un área de soporte o facilitador, por ello ambas variables están vinculadas de tal manera de que el cambio en cualquier variable estará acompañada por un cambio en la otra variable.</p> <p>Planificar la gestión del cronograma a los problemas de la gestión del seguimiento en ciclo de vida de un proyecto de salud, permitirá que este se ejecute en un tiempo razonable a un costo real y que alcance los entregables de forma eficiente.</p> <p>Planificar todas las actividades que conllevan el desarrollo del normal ciclo de vida permitirá tener más posibilidades de identificar aquello que pueda afectar el normal desarrollo de las mismas.</p> <p>La institución desarrolla la gestión del cronograma como un proceso básico pero con deficiencias, además que el seguimiento se realiza con algunas acciones de forma intuitiva.</p>	<p>duración de las actividades del cronograma) e ítem 11 (adelantos y retrasos), es aceptable o asertiva (de acuerdo o totalmente de acuerdo), mientras que el 8% manifiestan indiferencia ante la ineficiencia de la dirección de proyectos.</p> <p>Las respuestas relacionadas a la gestión del seguimiento en proyectos, en su dimensión uno gestión de la eficiencia relacionada con el ítem 23 resalta el conocimiento adquirido en dirección de proyectos por la modalidad de administración directa con legislación de Contraloría de la República que sea internalizado en el consciente colectivo laboral como un aspecto positivo porque respondieron de ese modo 88% de los entrevistados, siendo también importante relativamente la opinión de los indiferentes que alcanza a 3 unidades de análisis(12%). En cuanto a las medidas de tendencia central la media se ubica en 4.28 mientras que la mediana y la moda coinciden en 4, es decir que el acierto de respuesta a este ítem es importante sobre una puntuación total de 5 en la escala de Likert. (marín molera, 2020).</p> <p>Es preciso resaltar que en la variable dos (gestión del seguimiento) en su dimensión 4, gestión de la sostenibilidad, el indicador de la brecha de capacitación en seguimiento de proyectos toma insostenible la administración de proyectos, por ello que el cambio al ítem 32 sería: ¿La institución ha programado eventos de capacitación en seguimiento de proyectos? Estas respuestas de los encuestados aceptan o desestiman estas predicciones en los términos siguientes: La oferta institucional para organizar eventos de capacitación en torno a seguimiento de proyectos se internaliza en la masa laboral relacionada al seguimiento de proyectos pues 64% de los entrevistados respondieron que están o de acuerdo con que se aproveche la oferta de capacitación o están totalmente de acuerdo con la oferta aludida, mientras que 9 de los encuestados respondieron que se hallan totalmente en desacuerdo, en desacuerdo o son indiferentes (36%).</p> <p>La investigación a determinado que una mayor</p>
Fuente: Elaboración propia						

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES	DETALLE DE LA METODOLOGIA 1	DETALLE DE LA METODOLOGIA 7	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 4	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 10	DISCUSIÓN DE RESULTADOS 4	CONCLUSIONES
<p>consolidadas en el PMBOK ha permitido adoptar una metodología para gerencia de proyectos. Antes de ejecutar, se deben asignar recursos para realizar el planeamiento, pues el ejecutar sin un gerenciamiento que incluya un eficiente seguimiento de los procesos, generará sobrecostos. Fargie Et Al (2009) en un artículo de la revista sistema de información científica Redalyc en el tema desarrollo de un proceso de monitoreo participativo en las comunidades pesqueras de Pavones Costa Rica se observó que las poblaciones de las especies explotadas son vulnerables, pudiendo constatar que cuando los pescadores se implican y se organizan logran influir en el manejo de los recursos que explotan. La implementación de un manejo participativo... puede ser una solución para la sostenibilidad. Salamanca (2014) en su tesis modelo para el monitoreo y control de proyectos de hidrocarburos, concluye que:</p>	<p>Diseño de investigación: El diseño es correlacional transeccional, es decir se describen relaciones entre dos variables, tomando la muestra en un único momento para encontrar la relación existente entre ambas. Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones pero no de categorías conceptos, objetos ni variables individuales, sino de que sus relaciones, sean puramente correlacionales. En estos diseños lo que se mide se analiza. La investigación desarrollada es de diseño no experimental que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. No hay condiciones ni estímulos expuestos a los sujetos del estudio, los mismos que son observados en su ambiente natural. Es una investigación sistemática y empírica en la que no existe manipulación de las variables. (EcuRed, s.f.)</p>	<p>de medidas repetidas, su requisito inicial es que las variables se midan en un nivel ordinal y que esta prueba trabaja con muestras relacionadas o emparejadas. Además debemos aclarar que nuestras hipótesis son bilaterales, ya que están basadas en la desigualdad o sea queremos que hayan diferencias Las hipótesis estadísticas son las siguientes: Ho= La gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud no están relacionadas significativamente. H1= La gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud si están relacionadas significativamente. El nivel de confianza es de 95% y el nivel de significancia es 5% es decir 0.05. Al utilizar el paquete estadístico SPSS y utilizando muestra base de datos hallamos 32 grados de libertad, porque se tienen 33 columnas o ítems por tanto $33 - 1 = 32$; además al analizar la tabla de contingencia o tabla cruzada obtenemos una chi cuadrado de 111.573 En las tablas de distribución de este estadístico chi cuadrado podemos hallar el coeficiente de esta prueba con 32 grados de libertad y una significancia de 0.05, accediendo así a un valor de 49.1942 que es el valor crítico y como este es menor a la chi cuadrado hallado en SPSS se concluye por rechazar la Ho y aceptamos H1 manifestando</p>	<p>estructuras, capacitación y equipamiento, siendo así, en la tabla 30 y figura 18 los entrevistados considerando el grado de dificultad que presupone el conocimiento de una estructura de desglose del trabajo las respuestas sólo han manifestado una ligera superación del límite de asertibilidad (68%) mientras que el 32% representa a los encuestados indiferentes o en desacuerdo y que obviamente sus conocimientos se limitan a ese grado de dificultad. Secuenciar actividades consiste en determinar las dependencias entre actividades, es decir, conocer que relación de ejecución existe entre ella, en que secuencia se ejecutan. Cada actividad del cronograma tiene al menos una actividad sucesora o predecesora a excepción de la primera y la última. (GBEGNEDJI, 2017) Las medidas de tendencia central muestran homogeneidad al coincidir en 4, mientras las respuestas se inclinan por mayoría a la asertividad del ítem (84%) porque creen que es conveniente secuenciar las actividades, mientras que un 16% se muestran o indiferente o en desacuerdo (tabla 32 y figura 19). Determinar dependencias se realiza con la finalidad de definir la secuencia de las actividades.(Gascon Busio, 2017), que implica asumir y delimitar responsabilidad y esa palabra genera reticencias naturales que ven en ella un lastre, en esta razón 9 de los 25 entrevistados (36%) se hallan o indiferentes o en desacuerdo no por que le teman a la responsabilidad sino por mantenerse mas bien en reserva. Ver tablas 33 - 34 y figura 20. Un adelanto es la cantidad de tiempo en que una actividad sucesora se puede anticipar con respecto a una predecesora y un retraso es la cantidad de tiempo en que una actividad sucesora se retrasa con</p>	<p>físicos y financieros pero con algunas limitaciones. Ítem 24. En la T64 y F35, y en el ítem 25, los entrevistados manifiestan estar de acuerdo con que el marco lógico determina metas físicas y financieras (44%) ó están totalmente de acuerdo con esta connotación (28%), aunque se ha explicado que el marco lógico es una consecuencia del proyecto y por tanto no las determina. La función principal de los asistentes de obra es el seguimiento sostenido de las acciones administrativas que les provea bienes y servicios que requiere la obra hasta el cierre, para ello se le instruye a manera de inducción a la labor de directivos, profesionales, administrativos y técnicos de la ficha de seguimiento. Sin embargo las permanentes modificaciones presupuestarias dificultan la celeridad del asunto, es decir lo político prevalece sobre la técnica. Por ello los que opinan a favor del conocimiento de una ficha para realizar seguimiento de proyectos (32% de acuerdo y similar % para los que están totalmente de acuerdo) en razón de que les es familiar su administración sin embargo los que tienen una percepción negativa llega al 36%. Ver tabla 66 y figura 36. Ítem 26. La entrega de reportes está determinada por la periodicidad con que los clientes necesitan la información. Existen clientes que necesitan datos diarios del análisis de contenidos y otros que requieren información mensual para tener una visión más global de cómo su proyecto va mejorando sus</p>	<p>El interés de conocer el grado de correlación de estas dos variables es para poder incidir la importancia y el grado de urgencia de su perfeccionamiento al entender primero que "la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto de seguro traerá como resultado lo que toda organización busca, que es ejecutar el proyecto de manera eficaz y eficiente" (PMBOK, 2017, pág. 10). Dado el grado de correlación entre las 2 variables en estudio y habiendo identificado que estos procesos se desarrollan parcialmente se pueden generar las condiciones para su perfeccionamiento, esto permitirá lograr el desarrollo del ciclo de vida del proyecto a tiempo, ocasionando como consecuencia mejoras en las condiciones de los procesos de costos, alcance y calidad. Un análisis detallado permitió observar la relación de cada una de las dimensiones del cronograma, primero señalando que la dimensión uno de la variable uno, planificar el cronograma no se relaciona significativamente con el seguimiento (coeficiente de correlación de 0.428 en la significación asintótica bilateral) en la implementación del ciclo de vida de proyectos de salud en el Gobierno Regional de Apurímac; entonces se acepta la Ho y se rechaza la H1 para V1 De modo análogo la dimensión dos de la V1: definir las actividades de la V1 se relaciona significativamente con el seguimiento en proyectos de salud (coeficiente de correlación de 0.046 en la significancia asintótica bilateral/ en la implementación del ciclo de vida de proyectos de salud en la institución. entonces se rechaza la Ho y se acepta Institución, entonces se rechaza la Ho y se</p>	<p>proporción de de los entrevistados (70%) consideran a la gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos como sumamente importante porque tienen la plena convicción de que los proyectos representan intervenciones limitadas en el tiempo con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora de bienes y servicios de salud y que mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las gestiones de las dos variables les asegurará un mejor nivel de vida. La responsabilidad de los retrasos de obra y por lo tanto del incremento del presupuesto del proyecto no es exclusiva de las unidades de análisis identificadas en la Gerencia de Infraestructura, sino de las interrelaciones que se manifiestan en la provisión de los recursos materiales por parte de la oficina de logística de la entidad, y de los recursos financieros por parte del MEF porque agudizan la problemática con sus requisiciones legales-administrativas, no dotando oportunamente la provisión de bienes y servicios para alcanzar la eficiencia en la dirección de proyectos por otro lado la Sub Gerencia de Estudios Definitivos y las Unidades Formuladoras de la Institución, también deben moderar sus propuestas en cuanto a los expedientes técnicos, términos de referencia y propuestas técnicas elaboradas pues se ha denotado sobre costos y entrapamientos burocráticos que es preciso superar.</p>
Fuente: Elaboración propia						

ANEXO 3. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN Continúa 5					
Titulo de la Tesis: "LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC PERIODO 2008 - 2018".					
INTRODUCCION Y ANTECEDENTES	DETALLE DE LA METODOLOGIA 2	DETALLE DE LA METODOLOGIA 8	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 5	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS 11	DISCUSIÓN DE RESULTADOS 5
<p>las deficiencias en la planeación de proyectos es lo que impacta en los tiempos de ejecución, es decir, no tener delimitación del proyecto, muchas actividades que se requiere pero no se incluyen en el inicio, no se formalizan los inicios y los cierres de los proyectos, no se tiene herramientas de control de la ejecución, atraso de actividades por no contar con el presupuesto. Hidalgo (2013) en su tesis modelo de gestión y administración de proyectos operacionales concluye que: La metodología permite estandarizar la gestión de la ejecución...generando una correcta y regular reportabilidad del desempeño en materia de: "avance físico" y evolución de los "costos"...con la nueva estructura organizacional...ha logrado cumplimiento de metas en presupuesto, con leves desviaciones en el plazo, menores a las evidenciadas bajo la estructura anterior. Finalmente Pacheco (2015) en su libro</p>	<p>Tipo de investigación El tipo de la presente investigación es aplicada; porque se refiere a un estudio que pretende resolver un problema y a controlar esta situación práctica, se centra en la resolución del problema y busca la utilización de conocimientos desde áreas especializadas con el propósito de implementar de forma práctica para necesidades concretas. (DuocUC, 2018). La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad, se basa en los hallazgos de la investigación básica ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. (Lozada, 2014). La investigación aplicada es el tipo de investigación en el cual el problema está establecido y es conocido por el investigador que la utiliza para dar respuesta a preguntas específicas. (Rodríguez, 2019). Se define que la investigación científica cumple dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento (investigación básica) y b) (investigación aplicada) ellas resolver problemas (investigación aplicada) ellas evolucionaron la humanidad. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 42).</p>	<p>que la gestión del cronograma y del seguimiento en proyectos de salud si están relacionadas significativamente. (Junior La Cruz, 2016). Los detalles de cálculo los podemos observar en la tabla 13. Técnicas de procesamiento y análisis de datos: Luego de levantar las encuestas en las unidades de análisis se sistematizo la recogida de datos y luego se introdujo al SPSS El análisis e interpretación de la información se dio por pruebas no paramétricas como la Chi cuadrada que es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación de variables categóricas hipótesis nulas e hipótesis alternativas, el nivel de las variables es ordinal y el procedimiento se calcula con la tabulación cruzada (Hernandez 2010, pag. 327). Los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas Adicionales a la chi cuadrada existen otros coeficientes para evaluar si las variables incluidas en la tabla de contingencia o tabulación cruzada están correlacionadas. Estas tablas además de servir para el cálculo de la chi cuadrada y otros coeficientes son útiles para describir dos o más variables. Esto se efectúa al convertir las frecuencias observadas en</p>	<p>respecto a una predecesora. En la ejecución de obras públicas estas ocurrencias son una rutina asimilada, por ello casi la totalidad de entrevistados (92%) han respondido con asertividad a la pregunta, mientras que sólo 8% se halla indiferente (tabla 36 y figura 21). (Gascon Busio, 2019). En el ítem 12 tabla 38 a los entrevistados, les resulta familiar el acceso a software para la dirección de proyectos, porque estos les facilitan el almacenamiento de información diaria, lo que les permite tener una imagen global de los proyectos que administran, estos argumentos lo conocen estas personas porque las respuestas positivas al ítem alcanza al 76% así lo confirman, mientras que un 24% se hallan o bien indiferentes o están desacuerdo con lo argumentado. (PMI PMBOK, 2019). La estimación ascendente es un método de estimación de la duración o el costo del proyecto mediante la suma de las estimaciones de los componentes de nivel inferior. (PMI-82/PMBOK(R) GUIDE, 2017-03-25, pág. 202) Esta estimación permite comunicar metas y el valor de éstas. Aquí los entrevistados se hallan en un cierto equilibrio entre los que están de acuerdo o totalmente de acuerdo frente a los que respondieron que son indiferentes, o están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo (60 %y 40% respectivamente), ver figura 23 y tabla 40. Ítem 13. "Los recursos requeridos para las actividades consisten en los tipos y las cantidades de recursos identificados que necesita cada actividad y se utilizan para generar el modelo de programación. (PMI-82/PMBOK(R) GUIDE, 2017-03-25, pág. 211). En este ítem se repite la ocurrencia del ítem</p>	<p>((ida.BLOG, 2015). Ítem 27. El seguimiento para la toma de decisiones alcanza la información accesible de avances físicos y financieros y eso lo conoce la mayoría de los encuestados 52% quienes se hallan de acuerdo con esta pregunta sin embargo 40% de la muestra (12% en desacuerdo y 28% indiferentes) muestran debilidades para poder entender estos aspectos no por incapacidad sino por el hecho de no tener acceso a la información. La asignación de presupuestos se programan como metas físicas y financieras que se incorporan en los POIs anuales, por ello si la programación se ajusta a los requerimientos físicos, materiales y financieros de los proyectos no se tendría la dificultad de alcanzar la conciliación entre lo gastado y lo logrado, aspecto que todavía no se consolida en el grupo laboral generado por inconveniencias de orden legal, procedimental o por aspecto político de ir modificando las asignaciones presupuestarias debiendo tener en cuenta que la parte de la inversión se realiza por contrata. En el ítem 28 el 60% son asertivos en sus respuestas. En la T72 y F39 del ítem 29 existe incertidumbre frente al modelo del seguimiento del MEF en línea pues el 44% se muestra a favor mientras que el 56% no presentan respuestas asertivas. El seguimiento realiza verificaciones y comprueba que la implementación avance como se planificó. En el ítem</p>	<p>acepta la H1 para la segunda dimensión de la V1 en su relación significativa con el seguimiento en proyectos de salud de la Entidad. La secuenciación y definición de la duración de las actividades en la gestión del cronograma se relaciona negativamente con el seguimiento (coeficiente de correlación de 0.938 de la significación asintótica bilateral) en la implementación del ciclo de vida de proyectos de salud del Gobierno de Apurímac. Finalmente desarrollar y controlar la gestión de la V1 se relaciona significativamente con el seguimiento de proyectos (coeficiente de correlación 0.004 de significación asintótica bilateral) en la implementación del ciclo de vida de proyectos de salud por lo que se rechaza La Ho y se acepta la H1 Del detalle de estos resultados podemos observar parcialmente que la variable uno (V1) gestión de cronograma y sus dimensiones 2 y 4 (D2V1 y D4V1) se correlacionan de forma significativa con el seguimiento de proyectos de salud Esto nos permite afirmar que mientras mejor implementado se tenga los procesos de las variables del cronograma y el seguimiento, además de la definición de las actividades y el desarrollo y control del cronograma se obtendrán mejores resultados en la gestión del seguimiento y viceversa. Se acepta las hipótesis alternativa general (H1) e hipótesis alternativas específicas (H1) de la variable V1 gestión del cronograma planteadas en las dimensiones 2 y 4 de esta variable V1 (D2V1 y D4V1) y se aceptan las hipótesis nulas (Ho) de las dimensiones 1 y 3 de la V1 (D1V1 y D3V1) es decir de la variable gestión del cronograma y la correlación con la variable V2 (seguimiento).</p>
Fuente: Elaboración propia					

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES	DETALLE DE LA METODOLOGIA 3	DETALLE DE LA METODOLOGIA 9	PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS 6	PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS 12	DISCUSIÓN DE RESULTADOS 6
<p>los sistemas de monitoreo y evaluación en la planificación del presupuesto nacional: el caso de Argentina y Colombia, afirma que los sistemas de monitoreo y evaluación. - son instrumentos creados para que los Estados materialicen su política de modernización y permita una gestión más efectiva. En su consolidación e implementación, han llegado a tener diversas consideraciones; desde herramientas con poca practicidad y operatividad, hasta herramientas estratégicas para el cumplimiento de los objetivos de programas de gobierno y legitimación del Estado ya que permiten facilitar el ejercicio de rendición de cuenta y control a la Gestión Pública.</p>	<p>Tipo de estudio La investigación es no experimental y se basa en la búsqueda sistemática y empírica; donde el investigador no tiene posibilidad de controlar las variables, puesto que sus acciones ya se dieron o bien porque estas no pueden ser manipuladas. Nuestro diseño de investigación no experimental, es transeccional o transversal, pues los datos se recolectarán en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y relaciones en un momento dado, una de sus características es que abarca a grupos de unidades de observación y análisis. Sus fases primero delimitan el problema de estudio, se revisa la teoría, se elabora el instrumento (encuesta), se aplica este, para luego analizar sus datos para redactar conclusiones y finalmente presentar el informe. (Vargas & Rodríguez, 2013, págs. 4, Método utilizado Se utilizó el método deductivo que se refiere a una forma específica de pensamiento o razonamiento, que extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones.</p>	<p>en frecuencias relativas o porcentajes. Los coeficientes de correlación por rangos ordenados de Spearman y Kendall Los coeficientes de Spearman (rs) y Kendal (t) son medidas de correlación para variables en un nivel de medición ordinal de modo que los individuos u objetos de la muestra pueden ordenarse por rangos o jerarquías. (Hernandez Sampieri & et al, Metodología de la investigación, 2010; pág. 332). Para el análisis e interpretación de la información se utilizara el programa SPSS (Paquete estadístico para las ciencias sociales) desarrollado por la Univevrsidad de Chicago, es uno de los más difundidos. Contiene todos los análisis estadísticos. Como ocurre con todos los softwares SPSS® se actualiza con nuevas versiones en varios idiomas. (Hernadez Sampieri Et Al 2010 pág. 279).</p>	<p>anterior, ver tabla 42 y figura 24. Item 14. Para el ítem 15, la optimización de recursos se debe hacer una evaluación y un diagnóstico para saber qué se tiene que mejorar y así crear los procesos por los que se elaboran, los objetivos y el plazo de tiempo que éste necesitará para mostrar cambios positivos. (Guerra Sánchez, 2015). Aquí se denota cierta opinión positiva acerca de citar las técnicas de optimización de recursos como herramientas para la administración de proyectos, donde los entrevistados respondieron que 80% de ellos o bien están de acuerdo o están totalmente de acuerdo con el ítem. Ver figura 25 y tabla 44 Para el ítem 16, modelado es aprendizaje basado en la imitación de la conducta de un modelo, es técnica para facilitar adquisición y modificación de conductas; por ello, se sugiere utilizar para el análisis de datos las técnicas de modelado de análisis de escenarios ¿qué pasa si? y la simulación. (PMI-82/PMBOK(R) GUIDE, 2017-03-25, pág. 213). La F26 y la T46 permiten apreciar que en 72% y 28% se dividen los entrevistados que opinan a favor (de acuerdo y totalmente de acuerdo) o en contra, de que optimizar herramientas a través de las técnicas adecuadas es apropiada. Se incorpora el ítem 17 para hacer conocer que el cronograma de actividades es un instrumento para la gestión del tiempo y ayuda a planificar las tareas, secuencias, duración, recursos para las actividades del proyecto y cumplir con los plazos en ese sentido la tabla 48 y la figura 27 denotan, que los encuestados se muestran a favor en 72%, i se muestran indiferentes 28%. El cronograma del proyecto es una salida del modelo de programación que presenta actividades vinculadas con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos. (PMI-82/PMBOK ® GUIDE, 2015-03-25, pág. 217). Así esta herramienta permite informar sobre seguimiento y desempeño</p>	<p>30 hay empate técnico entre los que opinan a favor o en contra de que el plan considere lo más conveniente o no implementarlo. (56% y 44%) Los reportes del seguimiento son básicos y especiales. Recomiendan confrontar lo planificado y lo ejecutado y las respuestas al ítem 31, observan una posición contrapuesta con el ítem 30 anterior (44% y 56%) ver T77 y F41. En el ítem 32 la oferta La oferta institucional de capacitación en seguimiento de proyectos se internaliza en la masa laboral relacionada a la tematica aludida pues 64% de los encuestados (16) respondieron que están o de acuerdo o están totalmente de acuerdo, con que se aproveche la oferta de capacitación; mientras 9 de los entrevistados tienen una posición contraria y sin condición de asertabilidad. F42 y T79. ítem 32 La dirección tiene competencia de implementar cambios siempre que se cumpla con el proceso integral de cambios (es decir cronograma, su línea base, recursos, reservas). En la T81 y F43 se denota que en el ítem 33 la mayoría de encuestados muestran su mayor grado de incertidumbre frente a la pregunta de que tipos de información proporciona el sistema de seguimiento de proyectos, pues 52% de ellos opinan que están totalmente en desacuerdo (12%) en desacuerdo, (20%) e indiferentes (20%), mientras el 48% se muestra asertivo.</p> <p>El análisis estadístico en los resultados de la encuesta manifiesta que el 70% de las personas en promedio ha contestado asertivamente: de acuerdo y totalmente de acuerdo. Ver tabla 94.</p>	<p>Sustentación y descripción de los hallazgos más relevantes En relación a la secuencia de las actividades en la gestión de cronograma, de los 25 encuestados, 21 personas que representa un 84% del total, percibe que en la gestión del cronograma cree que es conveniente secuenciar estas actividades por el método de diagramación por precedencia (ítem 9). Ver T31-32 y F19 Asi mismo en la dimensión específica 2 de la variable 1, gestión del cronograma ítem 6, se tiene que 13 personas que representa el 52% o están de acuerdo o totalmente de acuerdo en distinguir los atributos de las actividades del proyecto, percibiendo que esta es acertada, sin embargo 48% ó 12 personas se muestra indiferentes frente a este aspecto. Ver T26 y F16. Podemos afirmar que existe un 92% que representa a 23 personas percibe que la gestión del cronograma en su dimensión 3 e ítem 11 (adelantos y retrasos) es aceptable (de acuerdo o totalmente de acuerdo) mientras que 8% de los encuestados (2 personas) manifiestan indiferencia ante la ineficiencia de la dirección de proyectos. (Ver tabla 36 y figura 21). Las respuestas relacionadas a la gestión del seguimiento de proyectos, en su dimensión uno gestión de la eficiencia del seguimiento relacionada con el ítem 23 (T59-60 y la F33) resalta el conocimiento adquirido en dirección de proyectos ejecutados por la modalidad de administración directa, con legislación de Contraloría de la República que ha internalizado en el consciente colectivo laboral como un aspecto positivo porque respondieron asertivamente de ese modo 88% de los encuestados (48% que estan de acuerdo y 40% los que están totalmente de acuerdo) siendo también importante la participación de los indiferentes que siendo 3 personas asumen el 12%. Para concluir es preciso resaltar que en la</p>
<p>Fuente: Elaboración propia</p>					

Título de la Tesis: "LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC PERIODO 2008 - 2018".

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 7	DISCUSION DE RESULTADOS 8	DISCUSION DE RESULTADOS 9	DISCUSION DE RESULTADOS 10
V2 en su dimensión 4, gestión de la sostenibilidad, el indicador de la brecha de capacitación en seguimiento de proyectos torna insostenible la administración de proyectos por lo que el cambio al ítem 32 sería: ¿La institución ha programado eventos de capacitación en seguimiento de proyectos? Las respuestas de los aceptan o desestiman estas predicciones en los términos siguientes: La oferta institucional para organizar eventos de capacitación en torno a seguimiento de proyectos se internaliza en la masa laboral relacionada al seguimiento pues el 64% de los encuestados respondieron que está o de acuerdo con que se aproveche la oferta de capacitación o estan totalmente de acuerdo con la oferta ahudida, mientras 9 personas respondieron que se hallan totalmente en desacuerdo, en desacuerdo o indiferentes para acceder a la capacitación en la temática.	las expectativas de los interesados y también selecciona un método de planificación tal como la ruta crítica. Debido a que cada proyecto es único el director del mismo necesita adaptar la forma en que aplica estos procesos del cronograma teniendo en consideración el enfoque del ciclo de vida, la disponibilidad de los recursos y el apoyo tecnológico. "La Ley o Principio de Pareto, conocida como la regla 80/20 establece que, de forma general y para un amplio número de fenómenos. Aproximadamente el 80% de las consecuencias proviene del 20% de las causas. En la mayoría de los ítems de la encuesta se muestra que en promedio el 30% (que esta algo distinta a la ley precedente sin embargo está bastante bien próxima); de los encuestados han respondido que o bien se hallan totalmente en desacuerdo, en desacuerdo o se hallan indiferentes ante las preguntas formuladas (causas) confirmando así que tienen incidencia directa en las manifiestas muestras de ineficacia e ineficiencia en el desarrollo de los procesos de la gestión del cronograma y el seguimiento en el ciclo de vida de los proyectos ejecutados por la Gerencia (efectos), por ello se debe implementar la extensión en los servidores un plan para mejorar estos indicadores. La ley de Pareto puede ser de utilidad para la gestión institucional, puesto que identificado ese 30% de las personas no asertivas que producen el 70% de la ineficiencia e ineficacia que queremos controlar, es posible conocer donde es más rentable poner esfuerzos extra para conseguir mejor resultado. (Wolkers, 2019). Por otro lado se considera que normalmente la gestión del cronograma utiliza una serie de herramientas para encontrar eficacia y eficiencia en este proceso, una de ellas sin perjuicios de otras es el diagrama de Gantt que presenta ventajas prácticas para la saber las fases y tareas que se llevarán a cabo, los tiempos previstos y la evolución de los mismos, establece una serie de plazos realistas que se ven reflejados en el cronograma, facilita la consecución progresiva de objetivos y es una eficaz herramienta de comunicación. El manejo del tiempo es fundamental para la buena marcha de cualquier proyecto: No existe la eficacia sin el cumplimiento de metas y plazos. Los cronogramas son herramientas útiles que se ocupan de medir las distintas tareas de un proceso en relación con los plazos previstos. Son una guía, una referencia, una ruta a seguir en aras de la consecución de objetivos. Las 5 etapas del proceso de diseño	y elaboración de un cronograma, independiente de la naturaleza tamaño o duración del proyecto son: Establecer objetivos y metas definir cada una de las actividades a realizar, determinar el orden lógico y consecuente de las tareas previstas, establecer tiempos y responsables de cada tarea y definir los recursos necesarios para el desarrollo de cada actividad. Principales ventajas de un cronograma de proyectos Todos los procesos tienen un margen de improvisación. De hecho por mas previsión que se tenga, durante el desarrollo de los mismos siempre surgen elementos inesperados que modifican la hoja de ruta y obligan a replantear tareas, plazos y, si el caso lo amerita, objetivos específicos y generales. No obstante, eso no quiere decir que los proyectos funcionen mejor en el terreno de la improvisación. Por el contrario, la experiencia demuestra que numerosos procesos son exitosos gracias a que parten de metodologías claras y definidas. ¿Es el cronograma, entonces, una especie de fórmula mágica para la buena marcha de los proyectos? Desde luego que no. Lo que sí suponem es una mayor garantía de que los objetivos propuestos se lleven a cabo. Además del buen empleo del tiempo, el cronograma reporta innumerables ventajas a los proyectos como focalización de tareas, mejora la dirección y el seguimiento, facilita la introducción al cambio; aumenta el nivel de compromiso de los participantes y optimiza el uso de recursos. (Partners Académicos UNIVERSITAT DE BARCELONA, 2020) LA GESTION DEL CRONOGRAMA: SU IMPORTANCIA Un cronograma es una línea de tiempo mostrando el trabajo implicado en un proyecto. Se trata de un documento dinámico que se crea y mantiene durante todo el ciclo de vida. Los cronogramas pueden ser creados para diferentes aspectos de la obra y es un importante medio de comunicación para todos los miembros del equipo y las partes interesadas. Para ser realistas, el cronograma deben reflejar el impacto de la disponibilidad de recursos, el riesgo y la precisión de la estimación en la ejecución de	obra. Los objetivos de la gestión del cronograma son: Determinar plazos para el trabajo, calcular los perfiles de la demanda de recursos y presentar informes en un formato adecuado para los diferentes grupos de interés. El procedimiento de la gestión del cronograma varía de acuerdo con el contexto del trabajo donde el plan se inicia identificando el trabajo y la programación de los recursos y el tiempo, para luego realizar el reporte. De lejos, la forma más común de presentar un cronograma es en la forma de una carta de barras también conocida como diagrama de Gantt. Esto simplemente muestra el rendimiento de las actividades sobre la escala de tiempo horizontal o puede ser combinada con información sobre las dependencias lógicas entre actividades, uso de recursos y progreso. (PRAXIS: La plataforma comunitaria para proyectos programas y portafolio, 2019). Procedimiento del seguimiento del proyecto: Su importancia. El procedimiento de seguimiento y control del proyecto establece el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para la comprobación de la correcta ejecución de las actividades del proyecto establecidas en la planificación del mismo. Su propósito es proporcionar un entendimiento del progreso del proyecto de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación. Flujo de actividades del seguimiento: Elaboración del informe, convocatoria de la reunión, reunión de seguimiento; elaboración del acta de reunión y/o actualización del informe y/o acta de reunión y aprobación del acta de reunión e informe de seguimiento
Fuente: Elaboración propia			

ANEXO 3. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN Continuación 8

Título de la Tesis: "LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA Y SU RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO EN PROYECTOS DE SALUD EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC PERIODO 2008 - 2018".

DISCUSIÓN DE RESULTADOS FINAL

(JUNTA DE ANDALUCÍA, 2020).	servicio, entre otros.	informática de INVIERTE.PE que vincula al banco de inversiones con el sistema integrado de administración financiera (SIAF-SP), el sistema electrónico de contrataciones del Estado (SEACE), el sistema de información de obras públicas (INFOBRAS), y similares aplicativos informáticos, facilitando a los operadores realizar los reportes de los avances de la ejecución de las inversiones a fin de supervisar que la fase de ejecución sea coherente y consistente con las condiciones y parámetros de la declaratoria de viabilidad o aprobación, según corresponda. (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2017).
El mecanismo de seguimiento: El mecanismo de control se propone permitir el seguimiento de la ejecución del proyecto integral y la introducción de las correcciones que resultarán de la experiencia adquirida a lo largo del mismo. Comprende: control físico, financiero, de tiempo, institucional y de objetivos. Se trata de diseñar un programa o sistema que permita desarrollar no solo un control efectivo del avance físico del proyecto, así como del avance financiero y aún más que permita establecer, a cada momento, la relación tiempo/costo o meta/costo. Además es posible, en algunos casos, llegar a un control institucional a través de los resultados alcanzados. Para la implementación de un perfecto sistema de control, existen limitaciones de personal, instalaciones, tiempo y costo.	§ El equilibrio meta/costo o tiempo/costo: Para desarrollar este control, se deben diseñar indicadores, que establezcan relaciones entre los tiempos empleados en la consecución de una actividad (o las metas alcanzadas) y los gastos realmente efectuados. El hecho de realizar un buen control en los proyectos, conduce a una mejor utilización y a un mayor aprovechamiento tanto de los recursos físicos, como financieros, pasando por los humanos. Lo cual indica la importancia que debe tener esta parte del management en cualquier tipo de proyecto, por lo cual se debe procurar la implementación de una estructura orientada a mejorar el seguimiento y control, con miras a optimizar recursos y minimizar pérdidas. GestioPolis. (2001, Junio 6). Control y seguimiento en gestión de proyectos. Recuperado de: https://www.gestiopolis.com/control-y-seguimiento-en-gestion-de-proyectos/ "Las instituciones de cooperación internacional y las autoridades que promueven los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i) para el desarrollo tienen la responsabilidad y están obligados a incorporar modelos de Seguimiento y Evaluación (S&E) que permitan emitir juicios sobre el valor de la eficacia de sus políticas y de las intervenciones públicas que financian, con referencia a criterios explícitos y con enfoques pluridisciplinarios que involucren a todos los actores. Desde esta perspectiva, el principal objetivo de esta investigación es fundamentar y contrastar científicamente la necesidad de diseñar un modelo de S&E específico para los proyectos de I+D+i para el desarrollo, basado en el Aprendizaje Social, el S&E Participativo y el fortalecimiento de la capacidad local. Se enfoca en cuatro aspectos fundamentales: 1) en la conceptualización del S&E para el desarrollo, 2) los proyectos de I+D+i para el desarrollo; 3) el diseño del modelo, y 4) la aplicación y validación del modelo al caso del proyecto de I+D+i en Saraguro Ecuador. Los resultados encontrados con la aplicación del modelo señalan que su implementación es adecuada para realizar el S&E en el caso del proyecto de I+D+i Saraguro, en donde se ha observado que su población ha pasado de ser un simple objeto de las inversiones a ser sujeto relevante de las fases del proyecto e involucrada en todos los procesos de innovación." (Barrera, 2009). Finalmente es preciso señalar que el Ministerio de Economía y Finanzas del país define que el sistema de seguimiento de inversiones (SSI) es una herramienta	
METODOLOGÍA PARA EL SEGUIMIENTO § <i>El control físico:</i> El instrumento básico del control físico es la técnica de redes, como la Red PERT/CPM/ROY y cronograma de Gantt. § <i>El control financiero:</i> Teniendo en cuenta: inversiones presupuesto, pagos, etc. § <i>La evaluación de objetivos:</i> Teniendo en cuenta los plazos, en este sentido, se tiene como herramienta clave el uso de indicadores de gestión, a nivel financiero, tecnológico y social. § <i>Control institucional:</i> Por lo general, se contrata una empresa externa, para que dictamine objetivamente y no se presenten evaluaciones subjetivas. El control institucional consiste fundamentalmente en la formulación de medidas que permitan una coordinación eficiente y operativa entre los diversos organismos, para la consecución del objetivo final. Las principales medidas que se siguen son mejoramiento de los manuales básicos de normas y procedimientos, operaciones, código de		
Fuente: Elaboración propia		

Una aproximación de la presente tesis y la Ley de Pareto la proporción 80% y 20%													
Nº	Item	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	Sub Total	% Sub Total	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo	Sub Total	% Sub Total	TOTAL	% TOTAL	
1	¿Está de acuerdo con la formulación de un plan de trabajo para la dirección del proyecto?	1			1	4	13	11	24	96	25	100	
2	¿Cree ud. que en el plan de trabajo (acta de constitución) del proyecto se constituye la línea base del cronograma?		2	6	8	32	15	2	17	68	25	100	
3	¿Entre los activos de la institución (archivos) cree usted que mantener el registro de inicio y final del proyecto son fundamentales?	1		1	2	8	19	4	23	92	25	100	
4	¿En el plan del cronograma el uso de técnicas analíticas (diagrama de Gantt) es eficaz para la administración de dicho cronograma?			5	5	20	15	5	20	80	25	100	
5	¿Puede ud. reconocer las actividades contenidas en un expediente técnico?			5	5	20	12	8	20	80	25	100	
6	¿Puede usted distinguir los atributos de las actividades del proyecto?			12	12	48	11	2	13	52	25	100	
7	¿Cree que se debe distinguir los hitos en las actividades del proyecto?		2	5	7	28	16	2	18	72	25	100	
8	¿En un proyecto puede usted señalarlos cuales son los componentes de un enunciado del alcance del proyecto (EDT)?			1	7	8	32	14	3	17	68	25	100
9	¿Cree que es conveniente secuenciar actividades por el método de diagramación por precedencia?		1	3	4	16	16	5	21	84	25	100	
10	¿Cree que la determinación de las dependencias delimitarán responsabilidad en dirección de proyectos?			1	8	9	36	10	6	16	64	25	100
11	¿En la ejecución de proyectos cree que existen adelantos y retrasos de obra?				2	8	5	18	23	92	25	100	
12	¿Conoce del funcionamiento de un software para la administración del cronograma de proyectos?			1	5	6	24	12	7	19	76	25	100
13	¿Cree usted que la estimación ascendente, resulta útil para el cronograma del proyecto?	1	3	6	10	40	11	4	15	60	25	100	
14	¿Los recursos requeridos para las actividades de los proyectos son suficientes?	1		9	10	40	15		15	60	25	100	
15	¿Las técnicas de optimización de herramientas, es útil para el cronograma del proyecto?		2	3	5	20	15	5	20	80	25	100	
16	¿Las técnicas de modelado tendrá utilidad práctica en la dirección de proyectos?	2	2	3	7	28	16	2	18	72	25	100	
17	¿Son las herramientas de programación una posibilidad de controlar el cronograma en la ejecución de proyectos?				7	7	28	11	7	18	72	25	100
18	¿Cree usted que el cronograma del proyecto se utiliza como una herramienta para la comunicación, la gestión de los interesados y base para informes de desempeño?		2	7	9	36	13	3	16	64	25	100	
19	¿Cómo se pronostica el cronograma del proyecto?		2	8	10	37	15	2	17	63	27	100	
20	¿Cree usted que la información del desempeño del trabajo, se destina a generar decisiones, acciones o conocimiento?		5	5	10	40	10	5	15	60	25	100	
21	¿Siempre los calendarios pronosticados tienen respaldo en la ejecución física y financiera?	1	2	2	5	20	18	2	20	80	25	100	
22	¿Son los planes operativos y planes estratégicos el punto de partida para la planificación de proyectos?			6	6	24	13	6	19	76	25	100	
23	¿La autorización resolutive de un expediente técnico determina metas físicas y financieras para la ejecución del proyecto?			3	3	12	12	10	22	88	25	100	
24	¿Tienen los beneficiarios acceso a la información del sistema de seguimiento del Ministerio de Economía y Finanzas?		3	4	7	28	7	11	18	72	25	100	
25	¿La matriz de marco lógico determina las metas físicas o financieras del proyecto para ejecutar el seguimiento de proyectos?		2	5	7	28	11	7	18	72	25	100	
26	¿Tiene conocimiento de la existencia de una ficha de seguimiento de proyectos?	3	2	4	9	36	8	8	16	64	25	100	
27	¿Qué tipo de reportes alcanza el seguimiento para la toma de decisiones?		3	7	10	40	13	2	15	60	25	100	
28	¿Los programas de ejecución de obra asegura ejecutar el gasto y alcanzar metas físicas del proyecto?		3	7	10	40	14	1	15	60	25	100	
29	¿La Institución cuenta con algún modelo de seguimiento de ejecución de proyectos?	2	3	9	14	56	10	1	11	44	25	100	
30	¿En la Institución se ha formulado algún plan de seguimiento de proyectos?		6	5	11	44	13	1	14	56	25	100	
31	¿El tipo de reportes y recomendaciones que imparte el seguimiento es eficiente para la gestión del cronograma?		2	9	11	44	10	4	14	56	25	100	
32	¿La institucional ha programado eventos de capacitación acerca de seguimiento de proyectos?	2	4	3	9	36	13	3	16	64	25	100	
33	¿La información que proporciona el seguimiento de proyectos cree que recomienda cambios en el cronograma?	3	5	5	13	52	7	5	12	48	25	100	
						1005				2295			
	PROMEDIO GENERAL (%)					30				70			

Elaboración propia con las tablas de frecuencias de todos los items de la encuesta