

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



TESIS PARA TÍTULO PROFESIONAL

**RIESGOS ASOCIADOS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
PÚBLICA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE
SALUD EN EL HOSPITAL DE TOCACHE – REGIÓN
DE SAN MARTÍN”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN**

ELABORADO POR

DAVID IVAN MENDIETA FRANCO

TINGO MARÍA - PERÚ

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Tingo María

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Av. Universitaria s/n - ☎ (062) 562342 anexo 247 - FAX: (062) 561156



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 01-2019-EPA-FCEA-UNAS

En la ciudad universitaria, a los 04 días del mes de enero de 2019, siendo las 9:30 a.m., reunidos en el auditorio del Centro de simulación de negocios y asesoría empresarial de la Escuela Profesional de Administración, se instaló el jurado evaluador nombrado mediante Resolución Nro.045/2018-D-FCEA, de fecha 21 de marzo de 2018, a fin de dar inicio a la sustentación de la tesis para optar el título de Licenciado en Administración denominado:

RIESGOS ASOCIADOS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL DE TOCACHE-REGION DE SAN MARTÍN"

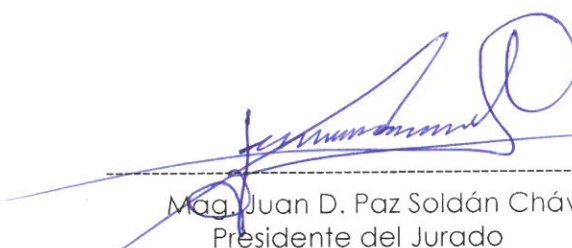
Presentado por el Bachiller en Ciencias Administrativas MENDETA FRANCO, David Iván, luego de la sustentación y absueltas las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de conformidad con el Art. 26° del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, cuyo resultado se indica a continuación:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Siendo las 10:55 a.m., se dio por culminado el acto público de sustentación de tesis, firmando a continuación los miembros del honorable jurado y su asesor, en señal de conformidad.

Tingo María, 04 de enero de 2019.


Mag. Juan D. Paz Soldán Chávez
Presidente del Jurado




Dr. Miguel Angulo Cárdenas
Miembro


Mag. Carlos Alberto Silva Ríos
Miembro


Mag. César Augusto Huamán Ramírez
Asesor

Nota:

(Excelente = 19-20)
(Muy Bueno = 16, 17, y 18)
(Bueno = 13, 14, y 15)
(Regular = 11, 12.)
(Malo = 0, a 10)

REGISTRO DE TESIS CONDUCENTE AL TÍTULO UNIVERSITARIO

(Resol.1562-2006-ANR, Resol. 196-2013-CU-R-UNAS y Resol. 059-2013-CU-R-UNAS)

DATOS GENERALES DE PREGRADO

Universidad : Universidad Nacional Agraria de la Selva

Facultad : Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Título de tesis : Riesgos asociados al proyecto de inversión pública “Mejoramiento de los servicios de Salud en el Hospital de Tocache – Región San Martín”

Autor : David Ivan, Mendieta Franco

DNI: 43690323

Título conducente a: Licenciado en Administración

Año de sustentación y aprobación: 2019

Asesor de tesis : MSc. César Augusto Huamán Ramírez

Área Académica : Gestión Empresarial

Programa de investigación: 02: Desarrollo Social

Línea(s) de investigación(s): 2.3: Gestión Empresarial

Eje temático de investigación: 2.3.1: Gestión de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales

Lugar de ejecución : Provincia de Tocache – Región San Martín.

Duración: Inicio : marzo 2018

Término : junio 2018

Financiamiento

Propio : S/. 4,983.00

Otros : -.-

.....
Bach. David Iván Mendieta Franco

Tesista

.....
MSc. César A. Huamán Ramírez

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por derramar su gracia llena de
sabiduría e inteligencia para formar de mí un
gran profesional

A mis padres por acompañarme y
brindarme confianza y amor en este camino de
formación

A mis hermanos por estimular las
motivaciones infinitas

A mis amigos, compañeros de trabajo y
colegas por los buenos deseos y consejos que
sumaron para alcanzar este logro profesional

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos:

- ❖ A mi alma mater por haberme permitido realizarme profesionalmente y ser una persona de contribución para el desarrollo del país y de la región.
- ❖ Al Msc. Cesar A. Huamán Ramírez; por su asesoría constante en la realización de la presente tesis conducente a la obtención del título profesional.
- ❖ A todos los Docentes del Departamento Académico de Ciencias Administrativas, que compartieron sus conocimientos y experiencia profesional, los mismos que contribuyeron a una formación profesional sólida.
- ❖ A las personas que colaboraron con las encuestas y que laboran en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en la ciudad de Tocache; gracias a sus respuestas es el resultado de la tesis.
- ❖ Y a todas aquellas personas que, de alguna y otra forma, tanto directa o indirectamente contribuyeron con la realización de mis objetivos.

CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	
ABSTRAC	
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 BASE TEÓRICA	4
2.1.1 ANÁLISIS DE RIESGOS	4
2.1.2 GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.....	7
2.1.3 INVERSIÓN PÚBLICA.....	9
2.1.4 MARCO OPERATIVO DE LOS PROYECOS DE INVERSIÓN.....	15
2.1.5 FACTORES QUE CIRCUNSCRIBEN EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS	17
2.1.6 FASES DEL CICLO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA. (INVIERTE.PE, 2017).....	18
2.1.7 IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA.	20
2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	28
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	36
3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.3.1. POBLACIÓN.....	37
3.3.2. MUESTRA	37
3.4 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.4.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
3.4.2 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.5 TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	41
3.6 PROCEDIMIENTOS	43
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	46
4.1 RIESGOS	46
4.1.1 GERENCIA DEL PROYECTO	48
4.1.2 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	54
4.1.3 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	59
4.1.4 CALIFICACIÓN DEL RIESGO	61
4.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	62
4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL.....	62
CAPÍTULO V: DISCUSION	65
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES.....	72
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXO	78

CONTENIDO DE TABLAS

	Pag.
TABLA 1. ANÁLISIS DE FIABILIDAD ALFA CROMBACH.....	38
TABLA 2. CORRELACIÓN DE VARIABLE RIESGO Y OBJETIVO DEL PROYECTO.....	62
TABLA 3. CORRELACIÓN DE VARIABLE RIESGO CON EL CALENDARIO DEL PROYECTO.....	64

CONTENIDO DE FIGURAS

	Pag.
FIGURA 01. MOMENTOS DE UN PROYECTO.....	16
FIGURA 02. CICLO DE VIDA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	18
FIGURA 03. FASES DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN.....	20
FIGURA 04. ESQUEMA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
FIGURA 05. PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	48
FIGURA 06. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, N= 27.....	49
FIGURA 07. ACTIVOS ORGANIZACIONALES, N=27.....	50
FIGURA 08. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES, N= 27.....	51
FIGURA 09. PLAN DE RESPUESTA DE RIESGOS, N= 27.....	52
FIGURA 10. MONITOREO DE RIESGOS, N=27.....	53
FIGURA 11. PARTICIPACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO N=27.....	54
FIGURA 12. CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN, N=27.....	56
FIGURA 13. CUMPLIMIENTO DE LOS COSTOS DE EJECUCIÓN, N=27.....	57
FIGURA 14. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, N=27.....	58
FIGURA 15. GRADO DE RESPONSABILIDAD DEL FACTOR HUMANO, N=27.....	59
FIGURA 16. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS N=27.....	60
FIGURA 17. CALIFICACIÓN DEL RIESGO, N=27	61
FIGURA 18. MATRIZ DE CORRELACIÓN DE VARIABLES, N=27.....	63

RESUMEN

La investigación realizada, está referida al análisis de los riesgos asumidos en el proyecto de “Mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache en la provincia de Tocache – región de San Martín”, cuyo objetivo planteado se resume en el análisis de la gestión de riesgos y su relación con los objetivos que todo proyecto debe conseguir: el cumplimiento de los costos previstos, el calendario establecido, el cumplimiento de las especificaciones (alcance) y la calidad. El tipo de estudio realizado es básico a un nivel descriptivo - correlacional. Para la recolección de datos se empleó el diseño descriptivo transversal (abril y mayo 2018); utilizando como instrumento, la encuesta aplicado a 27 funcionarios del proyecto; dicho instrumento comprendió interrogantes de gestión de riesgos para el proyecto (12), calificación del riesgo (4) y cumplimiento de objetivos (4); Para determinar el coeficiente de correlación se utilizó el Rho Spearman; y la distribución de datos fueron sometidos a la prueba de Kolomogorov - Smirnov. Los resultados obtenidos indican que los riesgos tienen relación con los objetivos del proyecto obteniéndose un $r^2 = 0,411$; a un nivel de significancia bilateral de $0,033 < \alpha = 0,05$ concluyéndose que los riesgos asumidos tienen una relación directa y positiva en los objetivos del proyecto.

Palabras clave: riesgos, alcance, calendario, calidad, costos

ABSTRAC

The research done is directed towards the analysis of the assumed risks of the project, “Improvement of the Health Services at the Tocache Hospital in the Tocache Province – San Martin Region”, the proposed objective of which is summarized as being the analysis of the risk management and its relationship with the objectives that every project should achieve: compliance with the planned costs, an established calendar, completion of the specifications (scope) and the quality. The type of study that was done was basic at a descriptive – correlational level. For the data collection, the cross-sectional descriptive design was used (April and May 2018); using a survey as the instrument, given to twenty seven officers of the project; the said instrument was comprised of questions regarding risk management for the project (12), the qualification of risk (4) and the completion of the objectives (4). To determine the correlation coefficient, Spearman’s Rho was used; and the data distribution was submitted to the Kolomogorov – Smirnov test. The obtained results indicate that the risks have a relationship with the objectives of the project, obtaining an $r^2 = 0.411$; at a bilateral significance level of $0.033 < \alpha = 0.05$, concluding that the assumed risks have a direct and positive relationship with the objectives of the project.

Keywords: Risks, scope, calendar, quality, costs

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Nuestro país, independiente de su grado de desarrollo económico que ha experimentado en los últimos años; ha demostrado que la magnitud de los servicios de salud es mayor que la capacidad disponible para atender las necesidades de la sociedad. La deficiente asignación de los recursos y la pobre infraestructura disponible con que se cuenta, se constituyen en los factores que más influyen en la pérdida de la calidad de los servicios hospitalarios y no puede ser posible que un país en desarrollo y con objetivos claros al bicentenario siga ofreciendo servicios de salud con baja responsabilidad a una sociedad que registra índices elevados de mortalidad y morbilidad; en ese sentido los gobiernos de turno deben demostrar que somos un país con recursos suficientes para atender las necesidades de la población que se propone prestar servicios de salud orientados a reducir las brechas de insatisfacción de la calidad, cumpliendo adecuadamente su función social en beneficio de la población. Si bien es cierto que el problema de la salud en el Perú es latente; los riesgos en cualquier tipo de inversión siempre estarán presente, desde ese punto de vista; desarrollar los procesos de planificación y dirección de proyectos revierte una gran responsabilidad para su gerenciamiento lo que implica asumir compromisos de reducir, mitigar o eliminar todos aquellos eventos que pongan en peligro la inversión. Cabe indicar que para poder realizar una obra pública financiada con recursos públicos, primero debe obtenerse la viabilidad de los proyectos, lo que implica determinar la rentabilidad social de los mismos, lo que amerita realizar estudios muy serios y responsables con profesionales capaces y

experimentados; de la misma manera se enfrenta la fase de ejecución donde el trabajo se debe realizar con más tecnicismo dado a que en esta fase se elaboran los expedientes técnicos y se compromete los recursos financieros para la ejecución de los proyectos.

El problema planteado en la presente investigación se formuló desde el punto de vista de la interrogante principal, ¿La deficiente gestión de riesgos tendrá relación con el cumplimiento de los objetivos del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache?; Asimismo fue necesario formular una interrogante secundaria ¿La deficiente gestión de riesgos tendrá relación con el calendario del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache? En ese sentido las restricciones que afronto el proyecto relacionado al cumplimiento de sus objetivos; lo que impactaría en la calidad de la inversión y la mejora de los servicios hospitalarios en la provincia de Tocache. Las deficiencias asumidas desde la fase de planificación del proyecto y que posteriormente repercutieron en la fase de ejecución es materia de análisis y que se exponen en los resultados encontrados en la presente investigación lo que nos permitió alcanzar los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación.

Es necesario indicar que fue objeto de la presente investigación buscar respuestas a estas interrogantes y que permitan alcanzar los objetivos planteados como: Identificar el impacto de los riesgos asumidos en el proyecto inversión pública; así como también identificar cuáles son los riesgos más relevantes que impactaron en los objetivos del proyecto inversión pública denominado “Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, provincia de Tocache” objetivos que se concretan con el planteamiento de la hipótesis general formulada en la presenta investigación. La gestión de riesgos del proyecto tiene una relación directa con el logro de los objetivos del proyecto mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, identificándose como

variables de estudio; gestión de riesgos (VI) y objetivos del proyecto (VD) con sus respectivos indicadores y enfocándonos en la dimensión pública. A partir de la hipótesis formulada arribamos a la conclusión que la gestión de riesgos y los objetivos del proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, provincia de Tocache” tienen una correlación positiva débil y directa entre las dos variables de $r^2= 0,411$; a un nivel de significancia estadística de $\alpha= 0,03 < \alpha = 0,05$; demostrando de esta manera la hipótesis (Ho) planteada. Con los resultados arribado y que se muestran en el capítulo IV, demostramos los objetivos formulados para el desarrollo de la presente investigación y que dejamos el presente documento como parte de un estudio que puede tomarse como referencia para posteriores investigaciones.

Espero que las conclusiones arribadas como resultado del planteamiento del estudio y el análisis realizado de los riesgos identificados en el proyecto de “Mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache en la provincia de Tocache – región de San Martín” contribuyan a la solución de problemas para proyectos de inversión similares cuya necesidad recae en la mitigación, reducción o eliminación de los riesgos para el cumplimiento de los objetivos que el estado se propone a través de la inversión pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 BASE TEÓRICA

2.1.1 ANÁLISIS DE RIESGOS

El Ministerio de Economía y Finanzas (2017) a través de la dirección de programación multianual (DGPM), define al riesgo como la “la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro”. El riesgo es función de un peligro o amenaza que tiene unas determinadas características, y de la vulnerabilidad de una unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica, a dicho peligro. Esto quiere decir que el riesgo es una función de ambos componentes:

$$\text{Riesgo} = f(\text{peligro, vulnerabilidad})$$

Asimismo, indica que existe relación positiva en ambos casos: A mayor peligro (intensidad, multiplicidad, frecuencia), mayor riesgo; y a mayor vulnerabilidad -que se explica por tres factores: mayor exposición, mayor fragilidad o menor resiliencia mayor riesgo, es decir, que la probabilidad de daños y/o pérdidas sea mayor. El nivel de riesgo se caracteriza por ser dinámico y cambiante, de acuerdo con las variaciones que sufren sus dos componentes (peligro y vulnerabilidad) en el tiempo, en el territorio, en el ambiente y en la sociedad. La tarea consiste en reducir el nivel de riesgo, logrando que no se activen nuevos

peligros, no se generen nuevas condiciones de vulnerabilidad o se reduzcan las vulnerabilidades existentes (DGPM-MEF, 2006).

El peligro o amenaza es el primer elemento que explica el nivel de riesgo; este es un evento físico que tiene probabilidad de ocurrir y por tanto de causar daños a una unidad social o económica. El fenómeno físico se puede presentar en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo definido. Así, el grado o nivel de peligro está definido en función de características como intensidad, localización, área de impacto, duración y período de recurrencia. Los peligros se pueden clasificar como:

- a) Naturales: Son peligros asociados a fenómenos meteorológicos, oceanográficos, geotectónicos, biológicos, de carácter extremo o fuera de lo normal.
- b) Socio naturales: Son peligros que se generan por una inadecuada relación hombre-naturaleza, debido a procesos de degradación ambiental o por la intervención humana sobre los ecosistemas. Las actividades humanas, dentro de las cuales se encuentran los proyectos, pueden ocasionar un aumento en la frecuencia y/o severidad de algunos peligros que originalmente se consideran como peligros naturales; dar origen a peligros donde no existían antes, o reducir los efectos mitigantes de los ecosistemas naturales, todo lo cual incrementa las condiciones de riesgo. Los peligros más frecuentes en esta categoría son los huaycos, inundaciones, deslizamientos, entre otros.
- c) Antrópicos: Son peligros generados por los procesos de modernización, industrialización, desindustrialización, desregulación industrial o importación de desechos tóxicos. La introducción de tecnología nueva o temporal puede tener un papel en el aumento o la disminución de la vulnerabilidad de algún grupo social frente a la ocurrencia de un peligro natural.

Vulnerabilidad es el segundo elemento que explica la condición de riesgo es la vulnerabilidad, la cual se entiende como la incapacidad de una unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica, de anticiparse, resistir y/o recuperarse de los daños que le ocasionaría la ocurrencia de un peligro o amenaza. La vulnerabilidad es, entre otros, el resultado de procesos de inapropiada ocupación del espacio y del inadecuado uso de los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad, entre otros) y la aplicación de estilos o modelos de desarrollo inapropiados, que afectan negativamente las posibilidades de un desarrollo sostenible. Existen tres factores que determinan la vulnerabilidad:

- a) Exposición: Relacionada con decisiones y prácticas que ubican a una unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica en las zonas de influencia de un peligro. Este factor explica la vulnerabilidad porque expone a dicha unidad social al impacto negativo del peligro
- b) Fragilidad: Se refiere al nivel o grado de resistencia y/o protección frente al impacto de un peligro, es decir, las condiciones de desventaja o debilidad relativa de una unidad social. En la práctica, se refiere a las formas constructivas, calidad de materiales, tecnología utilizada, entre otros
- c) Resiliencia: Está asociada al nivel o grado de asimilación y/o recuperación que pueda tener la unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica, después de la ocurrencia de un peligro-amenaza.

2.1.2 GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO

Según el Project Management Institute (2013) el riesgo de un proyecto es un evento o condición incierta que, de producirse, tiene un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos del proyecto, tales como el alcance, el cronograma, el costo y la calidad. Un riesgo puede tener una o más causas y de materializarse puede tener uno o más impactos. Una causa puede ser un requisito especificado o potencial, un supuesto, una restricción o una condición que crea la posibilidad de consecuencias tanto negativas como positivas. Por ejemplo, entre las causas se podría incluir el requisito de obtener un permiso ambiental para realizar el trabajo, o contar con una cantidad limitada de personal asignado para el diseño del proyecto. El riesgo consiste en que la agencia que otorga el permiso pueda tardar más de lo previsto en emitir el permiso o en el caso de una oportunidad, que se disponga de más personal de desarrollo capaz de participar en el diseño y de ser asignado al proyecto. Si se produjese alguno de estos eventos inciertos, podría haber un impacto en el alcance, el costo, el cronograma, la calidad o el desempeño del proyecto. Las condiciones de riesgo pueden incluir aspectos del entorno del proyecto o de la organización que contribuyan a poner en riesgo el proyecto, tales como las prácticas deficientes de dirección de proyectos, la falta de sistemas de gestión integrados, la concurrencia de varios proyectos o la dependencia de participantes externos fuera del ámbito de control directo del proyecto.

Los riesgos del proyecto tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Los riesgos conocidos son aquellos que han sido identificados y analizados, lo que hace posible planificar respuestas para tales riesgos. A los riesgos conocidos que no se pueden gestionar de manera proactiva se les debe asignar una reserva para contingencias. Los riesgos desconocidos no se

pueden gestionar de manera proactiva y por lo tanto se les puede asignar una reserva de gestión. Un riesgo negativo del proyecto que se ha materializado se considera un problema.

Los riesgos individuales del proyecto son diferentes del riesgo global del proyecto. El riesgo global del proyecto representa el efecto de la incertidumbre sobre el proyecto en su conjunto. Es más que la suma de los riesgos individuales del proyecto, ya que incluye todas las fuentes de incertidumbre del proyecto. Representa la exposición de los interesados a las implicaciones de las variaciones en los resultados del proyecto, tanto positiva como negativa.

Las organizaciones perciben el riesgo como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos del proyecto y de la organización. Las organizaciones y los interesados están dispuestos a aceptar diferentes niveles de riesgo, en función de su actitud frente al riesgo. Las actitudes frente al riesgo de la organización y de los interesados pueden verse afectadas por una serie de factores, los cuales se clasifican a grandes rasgos en tres categorías:

- **Apetito de riesgo**, que es el grado de incertidumbre que una entidad está dispuesta a aceptar, con miras a una recompensa.
- **Tolerancia al riesgo**, que es el grado, cantidad o volumen de riesgo que podrá resistir una organización o individuo.
- **Umbral de riesgo**, que se refiere a la medida del nivel de incertidumbre o el nivel de impacto en el que un interesado pueda tener particular interés. Por debajo de ese umbral de riesgo, la organización aceptará el riesgo. Por encima de ese umbral de riesgo, la organización no tolerará el riesgo.

El plan de gestión de los riesgos es un componente del plan para la dirección del proyecto y describe el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las

actividades de gestión de riesgos. El plan de gestión de los riesgos incluye lo siguiente:

- **Metodología.** Define los enfoques, las herramientas y las fuentes de datos que se utilizarán para llevar a cabo la gestión de riesgos en el proyecto.
- **Roles y responsabilidades.** Define el líder, el apoyo y los miembros del equipo de gestión de riesgos para cada tipo de actividad del plan de gestión de los riesgos, y explica sus responsabilidades.
- **Presupuesto.** Estima, sobre la base de los recursos asignados, los fondos necesarios para su inclusión en la línea base de costos, y establece los protocolos para la aplicación de la reserva para contingencias y la reserva de gestión.
- **Calendario.** Define cuándo y con qué frecuencia se llevarán a cabo los procesos de gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, establece los protocolos para la utilización de las reservas para contingencias del cronograma y establece las actividades de gestión de riesgos a incluir en el cronograma del proyecto.

2.1.3 INVERSIÓN PÚBLICA.

La inversión es la base sobre la cual se sustenta el desarrollo económico social de un país. En consecuencia, constituye un medio eficaz para alcanzar los objetivos de bienestar, desarrollo y crecimiento sostenido y permanente en el tiempo; Baca (2002), define la inversión como un proceso de acumulación de riqueza o bien, como la suma de decisiones individuales de agentes públicos y privados. Estas decisiones individuales dan origen al concepto de proyecto de inversión, que, en general, se entiende como la propuesta para realizar una actividad específica a partir de actividades productivas a través de distintas posibilidades de ejecución, con un propósito comercial o social, a fin de lograr determinados efectos deseados y

buscados. Asimismo, nos dice que los proyectos "nacen" cuando el cliente identifica con claridad una necesidad, recabe los datos sobre el problema y defina ciertos requisitos que deben cumplirse por la persona, equipo de proyecto o contratista que resolverá el problema.

El Ministerio de Economía y Finanzas (2015), define al proyecto de inversión pública como toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes y servicios.

Continuando con lo definido por Ortiz (2003), asegura que el proyecto de inversión debe ser sometido a un proceso de evaluación a efectos de fijar criterios de prioridad entre las distintas alternativas de inversión, lo cual en cierto modo, permitirá asegurar una eficiente asignación de los recursos a través de distintas técnicas, a fin de establecer que una determinada iniciativa se lleve adelante por sobre otras alternativas, minimizando de esta manera, los riesgos y asegurando el éxito de la decisión de inversión. Cuando la inversión es realizada por el sector público, la evaluación deberá ser de carácter social, orientado a determinar cuál es el beneficio social que arroja el proyecto para esa unidad (sector, ciudad, etc.) económica en términos de incrementar el valor presente de su riqueza; consistiendo en comparar los beneficios con los costos que dicho proyecto implica para la sociedad, de manera de determinar la real contribución de la inversión al crecimiento económico y su distribución a través del tiempo.

En ese sentido la Cámara de Comercio de Lima, indica que el Sistema Nacional de Inversión Pública fue instaurado en el Perú en el 2000 mediante la Ley N ° 27293 con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados

a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión. Es a través del IEDEP (2018); explica que la inversión pública en el Perú se desarrolla a través de un sistema descentralizado y las decisiones sobre un proyecto de inversión pública es adoptado en las entidades del nivel nacional, regional o local, de acuerdo con las competencias de cada uno. Existen diferentes actores en el SNIP y cada uno de ellos es responsable de cumplir determinadas funciones a lo largo de la preparación, evaluación ex ante, priorización, ejecución y evaluación ex-post de un proyecto. Desde su aparición en el Perú hasta el año 2016 el SNIP declaró viable 188,202 proyectos de inversión pública por S/ 470.972 millones. En el último año los gobiernos regionales declararon 1,439 PIP por un monto de S/10,639 millones, logrando un incremento de 61% respecto al 2015, entretanto los gobiernos locales declararon 19,678 PIP viables por S/46,251 millones logrando un incremento de 9% respecto al periodo anterior. El gobierno nacional logro viabilizar 1,055 PIP por una inversión de S/27,521 millones aumentando en 1 punto porcentual respecto al 2015.

En este contexto, para el IEDEP, la evolución desfavorable de los términos de intercambio, la culminación de una serie de proyectos de inversión, la acumulación de barreras, trabas y presencia de procesos engorrosos vinculados a la inversión, la acumulación de conflictos sociales y la caída en el grado de confianza de los inversionistas, en parte por lo anotado, han provocado entre otros aspectos una caída acumulada tanto de la inversión pública como privada en el periodo 2014-2016 de 9,3% y 11,8%, respectivamente. Paralelamente, y vinculado a lo señalado, se observa que la brecha de infraestructura del país de cara al 2021 ha ido creciendo

sostenidamente en los últimos años hasta alcanzar un monto superior a los US\$110,000 millones.

En este escenario, los cuestionamientos al SNIP no se hicieron esperar resaltando la lentitud en la aprobación de los proyectos, la complejidad de los procesos para su definición y por la baja efectividad para el cierre de brechas, por ejemplo, en agua, educación o salud. Según el informe de Contraloría denominada *Efectividad de la inversión pública* a nivel regional y local, una de las limitantes de la inversión pública es la falta de información estadística respecto a las brechas de calidad y cobertura de los servicios públicos a nivel provincial y distrital. Sin dichos datos no es posible programar estratégicamente las inversiones ni determinar las prioridades, efectuar el seguimiento y monitoreo del impacto de la inversión.

También se observaba que los PIP regional y local significan un gran número de proyectos de bajo monto, lo que eleva los costos de transacción en la gestión de inversiones, así como imposibilita la creación de economías de escala. Por otro parte, en la fase de post-inversión no existe información sistematizada de cuanto se gastó en la operación y mantenimiento de los proyectos, ni tampoco acceso a los resultados de las evaluaciones ex-post de los proyectos culminados.

El Instituto señala que al parecer es por estas razones que el gobierno entrante en el marco de la facultad de legislar que delegó el Congreso de la República promulgó el Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en reemplazo del SNIP como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. De acuerdo al

D.L N ° 1252 la programación multianual y la ejecución de los proyectos de inversión pública se sujetan a principios rectores entre los que destacan:

- Tener como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos.
- Debe estar vinculada a los objetivos nacionales, planes sectoriales nacionales, así como los planes de desarrollo concertado regionales y locales.
- Debe partir de un diagnóstico detallado de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, para luego plantear los objetivos a alcanzarse.
- La gestión de la inversión debe realizarse aplicando mecanismos que promuevan la mayor transparencia.

En términos prácticos el Ministerio de Economía ha señalado que con la plataforma invierte.pe se priorizarán proyectos que cierren brechas sociales y económicas, es decir, que beneficien la calidad de vida de las personas. Asimismo, se reducirá el tiempo de formulación de proyectos pues ya no tendrán que presentarse los estudios de pre factibilidad y factibilidad sino solo una ficha técnica. La aprobación será en menor tiempo dado que la programación se desarrolla en tres sistemas que se realizarán en simultáneo: planeamiento, inversiones y presupuesto. La intervención del MEF se reduce a la fase inicial y final del proyecto, que la unidad que ejecuta la obra como responsable del proceso de formulación, evaluación y funcionamiento del proyecto. Finalmente se fomenta la transparencia pues es posible el seguimiento financiero y físico en tiempo real y en paralelo a través de sistemas como SIAF, SEACE e INFOBRAS. También se espera que los escasos recursos públicos tengan mayor impacto sobre el desarrollo económico y social del país, lo que depende mucho del grado de relación entre la inversión

pública y la promoción de inversión en infraestructura productiva. En el corto plazo, la inversión pública actúa como una medida contra cíclica para generar empleo y reactivar la economía. En el mediano y largo plazo se debe promover una infraestructura productiva capaz de sostener el crecimiento al elevar la productividad de las empresas y ampliar el acceso a servicios públicos en beneficio de la población y reduciendo la inequidad. En el aspecto institucional, es necesario avanzar en la modernización profunda del Estado, en una capacitación del capital humano regional y local ya que son las unidades formuladoras y ejecutoras las que asumen responsabilidades desde el proceso de formulación hasta el funcionamiento del PIP. Al respecto, el IEDEP considera que se requerirá un periodo que espera no sea muy extenso para que se viabilice la coordinación entre los distintos niveles de gobierno. Los objetivos podrían alcanzar un cuello de botella si no se incorporan instrumentos que refuercen un gobierno digital que sea soporte del nuevo sistema de programación multianual de inversiones.

Del mismo modo Milton Von (2016) dice que la caída del SNIP comenzó en el 2006 cuando, se dio una medida desafortunada: La descentralización del SNIP. Al descentralizar el sistema, significó la autonomía de los gobiernos sub nacionales para la aprobación de proyectos en un contexto de bonanza de recursos del canon minero. La proliferación de estadios de fútbol, plazas de toros, edificios municipales, piscinas y toda clase de intervenciones que no afectan directamente el bienestar de largo plazo de las familias más pobres, fue un signo de esos tiempos en distritos como Echarate y Condorama en el Cusco, La Encañada en Cajamarca y San Marcos en Áncash, entre otros.

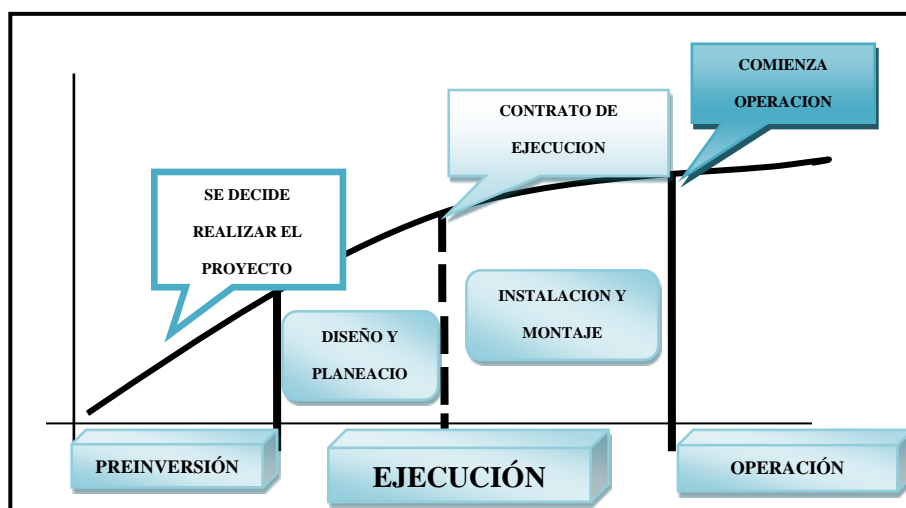
En la última década, el MEF trató de corregir algunos efectos no deseados de sus decisiones anteriores, sobre regulando el sistema y aumentando la

discrecionalidad de los funcionarios. Así, se introdujo el concepto de verificación de viabilidad y de aprobación adicional para los proyectos viables que habían calificado para transferencias de recursos desde los sectores nacionales. El remedio no curó la enfermedad. Ahora, en reemplazo del SNIP se ha creado Invierte.pe. La primera característica de este sistema es que le pone énfasis a la programación multianual de inversiones. Es decir, las entidades nacionales y sub nacionales deben identificar, primero, cuáles son las necesidades de la población ('brechas' en el argot económico) y luego construir la cartera de proyectos que garantice el acceso a servicios básicos de la población (agua y saneamiento, salud, educación, entre otros). La segunda característica es la simplificación de los procedimientos y metodologías para la formulación y evaluación de proyectos. Con ello se deja de lado el enfoque de eficiencia creado por el profesor Arnold Harberger y se migra a un enfoque predominante de costo efectividad y líneas de corte. Finalmente, el nuevo sistema establece un mecanismo de seguimiento y evaluación de la ejecución y funcionamiento pos-inversión de los proyectos. Todas estas son características que van en línea con las mejores prácticas prevalecientes en el mundo.

2.1.4 MARCO OPERATIVO DE LOS PROYECOS DE INVERSIÓN

Para Miranda (2010), la gestión de proyectos, comprende cada una de las diferentes fases desde que se concibe la idea hasta su implementación final, pasando por todas las etapas intermedias. En consecuencia, el reto esta no identificar, formular, evaluar y negociar un objetivo alcanzable (pre inversión), materializarlo en las mejores condiciones técnicas y financieras posibles (ejecución), lograr el mayor rendimiento en la operación acorde con el diseño y su estructura de costos (funcionamiento), desde luego, alcanzando siempre beneficios hacia los propietarios e impulsores, y hacia las comunidades beneficiarias. En resumen, la

gestión de proyectos significa concebir, evaluar y materializar inversiones en procesos productivos o de conversión física o de atención social, o en general en cualquier actividad que determine movilización de recursos. Cada etapa del proyecto precisa de un proceso administrativo que garantice el logro de las metas correspondientes, por esa razón la dirección o gerencia como instrumento operativo y coordinar está presente en cada fase del ciclo. Tal como se observa en el grafica adjunto, la etapa de pre inversión permite contar con elementos de juicio para tomar decisiones de ejecutar o no el proyecto. Si la decisión es positiva se entra en la etapa de ejecución, que está compuesta de dos fases; en primer lugar el proceso de diseño o planificación y en segundo lugar la instalación, montaje y preparación para la operación. Finalmente se llega a la fase de funcionamiento donde se cumple el objetivo social del proyecto mediante la prestación de un servicio o la producción de un bien.



Fuente: El diseño de la Gerencia de Proyectos- Juan José Miranda Miranda

Figura 1: Momentos de un proyecto

2.1.5 FACTORES QUE CIRCUNSCRIBEN EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS

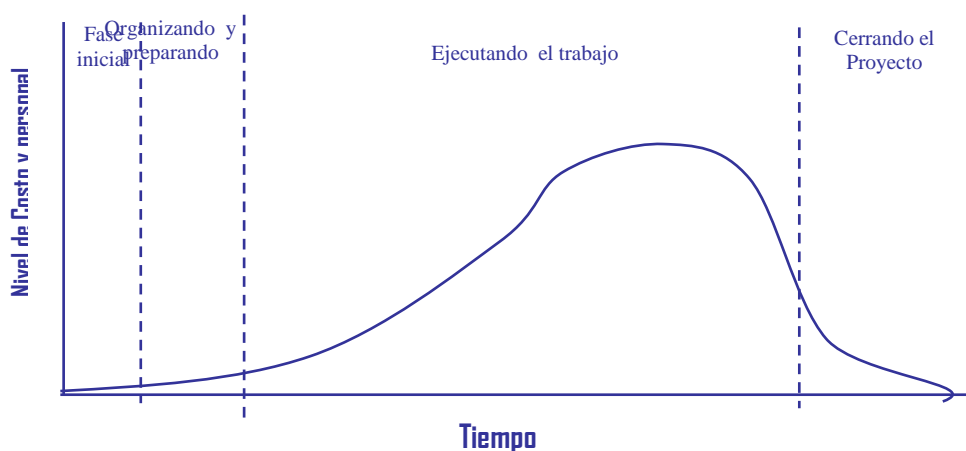
Para Jack & James (2008), el logro exitoso del objetivo del proyecto por lo general está circunscrito a cuatro factores: ámbito, costo, programa y satisfacción del cliente. El ámbito de un proyecto, también conocido como *alcance de proyecto* o *alcance de trabajo*, es todo el trabajo que debe realizarse para garantizar al cliente que los productos entregables (el producto tangible o los artículos que se van a proporcionar) cumplen con los requisitos o con los criterios de aceptación acordados al inicio del proyecto, el cliente espera que el alcance del trabajo se logre con la calidad deseada.

El *costo* de un proyecto es el monto que el cliente ha acordado pagar por productos entregables del proyecto que son aceptables. El costo se basa en un presupuesto que incluye una estimación de los costos asociados con los distintos recursos que se emplearán para realizar el proyecto.

El *programa* de un proyecto es el cronograma que especifica cuando debe iniciar y terminar cada actividad. El objetivo del proyecto en general establece la fecha en la cual el alcance del proyecto debe lograrse según una fecha específica acordada con anterioridad por el cliente y la persona u organización que realiza el trabajo.

El objetivo de cualquier proyecto es terminar el alcance sin rebasar el presupuesto en una fecha determinada y con plena satisfacción del cliente. Para asegurar que se logre este objetivo, es importante desarrollar un plan antes de iniciar el proyecto, el cual debe incluir todas las tareas, los costos asociados y las estimaciones del tiempo necesario para completarlas. La falta de un plan como éste

incrementa el riesgo de no lograr el alcance del proyecto dentro del presupuesto y el tiempo estipulado.



Fuente: PMBOOK

Figura 2: Ciclo de vida de proyectos de inversión

2.1.6 FASES DEL CICLO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA. (INVIERTE.PE, 2017)

El MEF (2017) en su informe del nuevo sistema de inversión pública Invierte.pe, indica que todo proyecto de inversión pública (PIP) se desarrolla en cuatro fases:

a) FASE DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL

Esta etapa es dirigida por los sectores del gobierno nacional, pues estos elaboran el diagnóstico de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos que cada entidad debe cerrar y también establecen los objetivos a ser alcanzados y los criterios de priorización de los proyectos. Asimismo, comunican dicha información a los gobiernos regionales y locales para la elaboración de su Programación Multianual de Inversiones (PMI). La Programación Multianual de Inversiones (PMI) incorpora inversiones para un horizonte de 3 años contados desde el año siguiente de la programación y debe estar basada en la brecha de

infraestructura y de servicios públicos definida por los sectores del gobierno nacional. El MEF, a través de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones, consolida y elabora el Programa Multianual de Inversiones del Estado (PMIE) en base a la PMI presentada por las entidades públicas.

b) FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

Los proyectos que se encuentran en el PMI se formulan y evalúan en función de su grado de complejidad y valor. En el caso de proyectos de baja complejidad se utilizará una ficha técnica (instrumento que contiene la descripción del proyecto y estimados de sus costos y beneficios), cuyo contenido dependerá del valor de proyecto. En el caso de proyectos de alta complejidad se utilizará el perfil y el perfil reforzado, de acuerdo al valor del PIP.

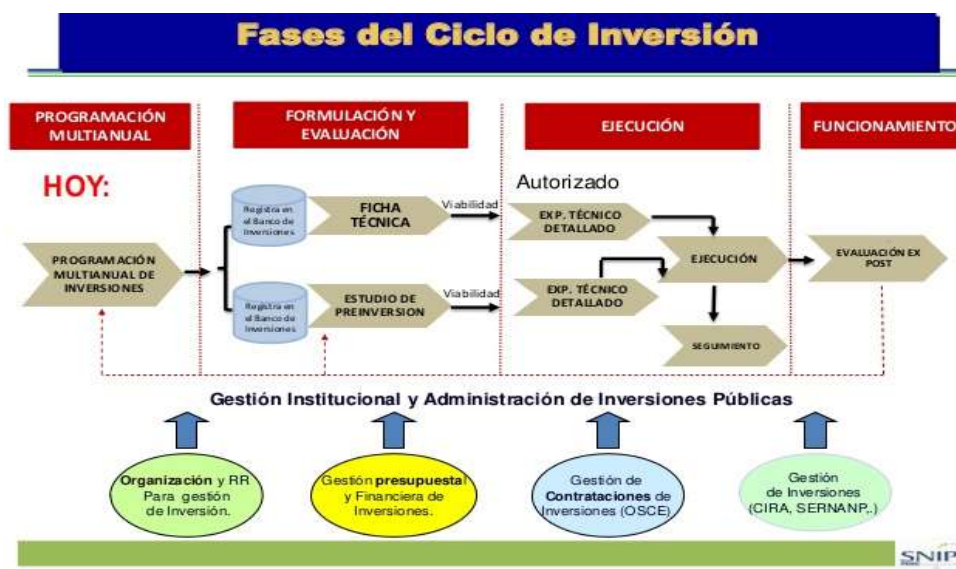
c) FASE DE EJECUCIÓN

La fase de ejecución empieza con la elaboración del expediente técnico del proyecto y en la realización del proceso de contratación de la empresa encargada de llevar a cabo las obras, lo que se rige por la Ley de Contrataciones del Estado. Iniverte.pe hará el seguimiento físico y financiero de la ejecución a través de sistemas informáticos. Culminada la ejecución física, se debe realizar la liquidación física y financiera y el cierre del registro en el Banco de Inversiones. Cuando se ejecuten proyectos mediante Asociaciones Público Privadas, la fase de ejecución se sujetará a lo establecido en el contrato respectivo.

d) FASE DE FUNCIONAMIENTO

Se introduce la obligación a las entidades titulares de los activos de programar el gasto necesario para asegurar la operación y mantenimiento de los mismos. Asimismo, deben realizar reportes anuales sobre el estado de los activos. El MEF

establecerá anualmente la relación de los PIP culminados que cumplen con los criterios de evaluación ex post. En la medida que el nuevo sistema asegure que los proyectos están ligados al cierre de brechas de infraestructura, ello debe mejorar la asignación de los recursos públicos de modo que la inversión del Estado contribuya en mayor medida al crecimiento de la economía.



Fuente: Invierte.pe

Figura 3. Fases de un proyecto de inversión

2.1.7 IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA.

Vera (2015), nos dice que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), recomienda, que para poder enfrentar la crisis económica mundial debemos valernos de la inversión pública en obras de beneficio social que ayudan a mantener activa la economía. La inversión pública puede formar parte de una serie de políticas contra cíclicas para encarar la coyuntura desfavorable. El gasto social puede servir para atender las necesidades más urgentes de la población, como servicios de salud y educación, mientras que las obras de infraestructura pueden generar empleos y activar un círculo económico dinámico entre las grandes, medianas y pequeñas empresas. El Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas

destaca la importancia de la inversión pública en el logro de los objetivos del milenio recomendando, para todos los países en desarrollo, en particular los que están atrapados en un círculo vicioso de pobreza, se diseñen siete “grupos” amplios de inversiones y políticas públicas a fin de lograr las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) al 2015.

- Promover comunidades rurales vibrantes, aumentando la productividad de los cultivos alimentarios de los pequeños agricultores y los ingresos de la población rural, y ampliando el acceso de los pobladores rurales a la infraestructura y los servicios públicos esenciales.
- Promover zonas urbanas vibrantes, fomentando la creación de empleos en la fabricación de productos manufacturados y la prestación de servicios competitivos a nivel internacional, mejorando los barrios de tugurios y ofreciendo alternativas para evitar la formación de tugurios.
- Garantizar al acceso universal a los servicios esenciales de salud en un sistema de salud que funcione correctamente.
- Garantizar la matrícula primaria universal y la finalización del ciclo de enseñanza primaria y un acceso mucho más amplio a la educación pos primaria y superior.
- Eliminar los prejuicios generalizados en lo que respecta al género.
- Mejorar la ordenación del medio ambiente.
- Crear capacidad nacional en ciencia, tecnología e innovación.

Los aspectos positivos de la inversión pública como política Social que permite mantener activa la economía creando nuevas fuentes de trabajo e incrementando la producción contribuyendo significativamente en el logro de los Objetivos del Milenio. El entonces Ministro de Economía y Finanzas del Perú Luis

Miguel Castilla (2012) según nota de prensa del MEF publicada en el Comercio el 6 de enero del 2012, remarcó la importancia de la inversión, pública y privada, para que el Perú siga creciendo sostenidamente en un entorno económico externo complicado. “La importancia de crecer es fundamental, el 80% de la disminución de la pobreza de los últimos diez años se explica por el crecimiento y esto significa inversión tanto pública como privada”.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), formulados en el año 2000, por 189 países que firmaron en la ONU la Declaración del Milenio, abarcan un total de ocho metas que persiguen, fundamentalmente, la reducción de la pobreza, así como garantizar el acceso de la mayoría de la población a los servicios básicos, la educación y los sistemas de salud. Todo esto debía haberse cumplido hasta el 2015 con el apoyo de los mercados mundiales y las organizaciones financieras. Sin embargo, la crisis económica internacional fue la excusa perfecta para justificar el lento cumplimiento de estos propósitos. El Acuerdo Nacional que reúne 29 políticas de Estado elaboradas y aprobadas sobre la base del diálogo y del consenso, luego de un proceso de talleres y consultas a nivel nacional, con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática. Prioriza cuatro objetivos principales vinculados a:

- La democracia y estado de derecho,
- Equidad y justicia social,
- Competitividad y
- Estado eficiente, transparente y descentralizado.

La suscripción del Acuerdo Nacional se llevó a cabo en un acto solemne en Palacio de Gobierno, el 22 de julio de 2002, con la participación del entonces

presidente de la República, Alejandro Toledo, el presidente del Consejo de Ministros, Roberto Dañino, y los principales representantes de las organizaciones políticas y de la sociedad civil integrantes del Acuerdo Nacional. El documento contiene las siguientes estrategias más importantes:

Tres estrategias temáticas nacionales, la estrategia de superación de la pobreza y oportunidades económicas para los pobres, la estrategia de seguridad alimentaria, la estrategia de desarrollo rural. El gobierno del presidente Alejandro Toledo asumió la lucha contra la pobreza como el eje fundamental de la política de gobierno para viabilizar una parte prioritaria de las políticas de Estado del Acuerdo Nacional. Esta política nacional de lucha contra la pobreza, contempla elevar los niveles de productividad de todas las actividades económicas, administrativas y de servicios que se desarrollan en el país; bajo la consideración de que ésta es requisito para el incremento de los ingresos de la población, en un mundo globalizado y competitivo como el actual; mediante un manejo eficiente del gasto social; la estrategia de superación de la pobreza y oportunidades económicas para los Pobres, tienen contenidos aún vigentes y debe dar lugar a una profunda racionalización de programas y proyectos, instituyendo una gerencia social pública para lograr resultados eficaces y costo efectivos, así como contar con un sistema de seguimiento y evaluación de los procesos y del impacto de la inversión social; la estrategia nacional de desarrollo rural que está dirigida a impulsar el desarrollo humano en el espacio rural con criterios de sostenibilidad territorial económica, social y ambiental (Manejo de cuenca), así como la equidad y democratización de las decisiones locales.

La estrategia nacional de seguridad alimentaria tiene como objetivo prevenir los riesgos de deficiencias nutricionales y reducir los niveles de malnutrición, en

especial en las familias con niños y niñas menores de cinco años y gestantes y en aquellas en situación de mayor vulnerabilidad, promoviendo prácticas articuladas y saludables de consumo alimentario e higiene, y asegurando una oferta sostenible y competitiva de alimentos de origen nacional.

- Como consecuencia de las estrategias se generó los planes nacionales para ordenar las acciones que realizaría el sector privado, público y organizaciones. Fueron 13 planes nacionales transversales: de Derechos Humanos, Competitividad, Superación de Pobreza, de la Infancia y Adolescencia, Cuidado Ambiental.
- También se prepararon planes de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, de prevención y atención desastres, saneamiento, seguridad ciudadana, vivienda, adultos mayores y de reparaciones.

Todos estos planes se generaron con el fin dar viabilidad a los objetivos y políticas contenidas en el Acuerdo Nacional. Otros documentos normativos son:

- Diez planes sectoriales-institucionales: Salud, Agricultura, Educación, Turismo, Transporte y Comunicaciones, Producción, Energía y Minas, Vivienda, MEF y CONCITEC que tienen relación con temas sociales. Los cuales se desarrollaron en el marco de los Objetivos el Milenio el Acuerdo Nacional, para viabilizar por cada sector las políticas de gobierno orientadas básicamente a la reducción de la pobreza para un desarrollo sostenido. Cada sector asumió cada una de las responsabilidades de acuerdo a su Misión Sectorial y en todo el ámbito nacional de manera concertada con los Gobiernos Regionales.

- Veinticinco planes regionales que también se elaboraron en el marco del Acuerdo Nacional (AN). Siendo la descentralización, una de las políticas de Estado contenida en el AN, cada uno de los 25 gobiernos regionales originó sus planes de gobierno dando lugar a los planes de gobierno regionales recíprocamente articulados con los planes nacionales sectoriales y los 13 planes nacionales transversales.
- Documento Ad hoc como el informe final de la Comisión de la Verdad y reconciliación (CVR) y las propuestas de la Mesa de Concertación para la lucha contra la pobreza (MCLCP).
- Catorce Programas Sociales fusionados y 12 que se mantienen como independientes.

El gobierno nacional con el propósito de dar mayor impulso a la articulación y ejecución de las políticas social y la lucha contra la pobreza e imprimir mayor eficacia y eficiencia a los planes, programas, proyectos y servicios sociales básicos, emite el Decreto Supremo N° 009-2004-PCM. En este Decreto Supremo (Artículo 3°) se fusionan las tres estrategias temáticas nacionales y se crea el Comité Social, como instancia operativa del Comité interministerial de Asuntos Sociales (CIAS); dicho Comité Social tiene la responsabilidad de articular los programas sociales que se crearon para viabilizar cada estrategia a cargo de los diferentes Ministerios que los desarrollan, Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Ministerio de Economía y Finanzas.

Según la Contraloría General de la República en el año 2007, menciona que existen además unos 20 proyectos y programas sobre los que no se cuenta con

información. En este conjunto de planes que devinieron para dar viabilidad al Acuerdo Nacional, a los lineamientos de la Carta de política Social 2001-2006 y a los Objetivos del Milenio, el 2004 mediante el mencionado Decreto Supremo N° 009-2004-PCM se establece acciones para el fortalecimiento de los Programas y Proyectos Sociales, la ejecución de la Política Social y de Lucha contra la Pobreza. Se fijan las prioridades de las Instituciones del gobierno nacional, para la orientación de los recursos destinados a la ejecución de programas, proyectos y obras de inversión social para generar oportunidades económicas en bien de las personas en situación de pobreza y extrema pobreza para dar debida atención a sus demandas y necesidades, mediante un manejo eficiente del gasto social; estableciendo estas en su artículo 1° las que se exponen a continuación:

- Desarrollo de capacidades humanas: o eje de desarrollo de capacidades. Comprende los programas, proyectos y obras orientados al desarrollo de las capacidades humanas, que incluyen la nutrición y el acceso al aseguramiento y atención integral en salud, seguridad alimentaria, la educación, vivienda y saneamiento básico, asegurando el acceso progresivo de estos servicios básicos a toda la población y en particular a la protección integral de la niñez, sobre todo, los 3 primeros años de vida.
- Asimismo, comprende acciones de seguridad ciudadana y de justicia básica, que garanticen a la población niveles mínimos de seguridad y formas adecuadas para resolver conflictos.
- Promoción del empleo y generación de oportunidades económicas para los pobres mediante la inversión social productiva: o eje de promoción de oportunidades. Incorpora los Programas y proyectos que contribuyan a generar empleo, a la mejora de ingresos y a asegurar un conjunto de condiciones de

infraestructura básica productiva, para la generación de oportunidades y desarrollo de capacidades productivas. Este es quizás el componente más novedoso de la política social, por su potencial multiplicador cuando se les articula con los programas protectores y habilitadores en un contexto de expansión económica como el actual.

- Los PPSS promotores de oportunidades económicas buscan potenciar los activos productivos de los pobres y articularlos a los mercados internos y externos. Se dirigen a personas en pleno ciclo productivo (jóvenes y adultos) que requieren mejorar su empleabilidad o elevar su productividad.
- Establecimiento de una Red de Protección Social: O Eje de protección social, dirigido a población vulnerable en pobreza extrema, en atención a su ciclo de vida (menores, madres gestantes, personas de la tercera edad), por condiciones o circunstancias específicas (menores en abandono o riesgo social y moral, madres adolescentes, personas con discapacidad), y población afectada por la violencia o emergencias y desastres naturales (sismos, deslizamientos, sequías, heladas, inundaciones, etc.)
- A diferencia de los PPSS promotores, los PPSS protectores tienen como objetivo amortiguar la pérdida de capacidades y activos de los pobres extremos y población en emergencia y los programas de desarrollo de capacidades tienen como objetivo desarrollar habilidades y capacidades de las personas, sobre todo en los ciclos intermedios de vida.

En el análisis del documento Serie Gestión Pública. Sistemas Integrados de Administración Financiera Pública en América Latina-2000, Marcos Makon establece claramente la necesidad de una reforma de la administración financiera, para mejorar la gestión pública:

La reforma de la administración financiera, conjuntamente con la reforma de los restantes sistemas administrativos (sistemas horizontales que cubren toda la administración pública), es un instrumento fundamental para mejorar substantivamente la gestión Pública. [...] la administración financiera, en conjunto con la administración de recursos humanos, compras y contrataciones y administración de bienes, debe posibilitar el suministro en tiempo, forma y calidad adecuada, de los insumos necesarios para que las áreas productivas del sector público (Educación, Salud, Defensa, Seguridad, Relaciones Exteriores y otras) puedan ofrecer a la sociedad lo que esta le demanda con eficacia y eficiencia.

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Martiradonna (2002), realizó un estudio de evaluación y control de proyectos mediante el análisis de indicadores de control de gestión, con el objetivo de elaborar un sistema para la evaluación, medición de avances y desviaciones físicas y presupuestarias durante la ejecución de proyectos. Basado en la teoría de valor ganado (costo presupuestado del trabajo planificado, costo presupuestado del plan ejecutado, costo real del trabajo ejecutado, varianza de costo y de ejecución física), se relacionan las planificaciones físicas y presupuestarias con sus ejecuciones reales, en unidades monetarias. Así al tener todos los elementos en una misma base se pueden conocer las situaciones parciales o globales. Adicionalmente, con esta forma se obtiene el nuevo costo estimado del proyecto, indicadores de productividad y comportamiento.

Esto permite llevar un control integral de todas las fases del proyecto y a la vez se puede conocer el detalle de cada actividad y ajustar la programación a medida que se reduce los niveles de incertidumbre. Como resultado de dicho estudio se llegó a la siguiente conclusión: 1. Cada una de las fases de un proyecto juega un papel importante en el desarrollo del mismo, la influencia de cada una de ellos es vital para que el proyecto

se lleve a cabo dentro de los parámetros establecidos originalmente, ya que cualquier desviación significativa puede conducir a que el proyecto pierda la rentabilidad. Las situaciones no controladas o imprevistas afectan grandemente la ejecución del proyecto y son actividades que cuando surgen hay que tratar de solventarlas inmediatamente para tomar el rumbo normal del proceso. 2. La planificación original se debe hacer con el menor grado de incertidumbre posible, es decir, se debe conocer claramente cuál es el alcance del proyecto, los recursos disponibles, el tiempo de ejecución y el presupuesto y flujo de caja requerido. Todos estos puntos son fundamentales a la hora de hacer los estimados, porque sobre estos se basará el sistema de control de proyecto. 3. Con respecto al método para el sistema de control, se puede concluir que es sumamente eficiente el poder llevar un control de cada una de las fases, cosa que se logra llevando toda la información a valores monetarios, lo que permite ir sumando cada etapa, por estar sobre la misma base. 4. Adicionalmente, el método permite llegar a desglosar cada etapa del proyecto, al detalle que considere necesario la persona que lleva el control, pero al final la información presentada es siempre la misma, resumida y concisa, fácilmente observable a través de tablas y gráficas.

Vera (2015), estudiante de la escuela de maestría en Gerencia Social de la Pontificia Universidad Católica del Perú, desarrollo una investigación titulada Factores que contribuyeron a prolongar la duración del proceso de formulación de los estudios de pre inversión (perfil, pre – factibilidad y factibilidad) del proyecto de inversión pública denominado “mejoramiento de la atención de las personas con discapacidad de alta complejidad en el Instituto Nacional de Rehabilitación”, que tuvo como objetivo principal conocer los factores que han retrasado el proceso de los estudios de pre inversión de acuerdo a la identificación de los actores involucrados y como influyeron en el aplazamiento de la fase de pre inversión del PIP “Mejoramiento de la atención de las

personas con discapacidad de Alta Complejidad en el INR”, con la finalidad de contribuir a la mejora de otros proyectos similares a partir de las lecciones aprendidas, la investigación fue aplicada diagnóstica de tipo exploratorio-cualitativa, la técnica de investigación utilizada fue la entrevista semi-estructurada a una muestra de 12 actores claves involucrados en el proceso de elaboración de los estudios de pre inversión, asimismo, hizo uso de la técnica de la observación indirecta en base a archivos documentales, teniendo como instrumento las fichas de registro. En donde obtuvo como principales resultados que uno de los principales factores identificados la omisión de etapas en proceso de pre inversión, ya que en primer lugar las personas realizan gestiones de financiamiento sin estudios previos, de esta manera también era omitido los beneficiarios de los proyectos y la implementación de estos para el buen funcionamiento y logro de los objetivos del proyecto, generando de esta manera un mal uso de los recursos del estado, siendo otro factor la falta de conocimiento, en la estructura organizativa de la Oficina de Planeamiento estratégico, es decir no existió la conformación del equipo de proyectos quien debería realizar la articulación en la gestión del PIP, produciendo esto que no se lleve a cabo el seguimiento, monitoreo y supervisión en términos técnicos del SNIP, ocasionando el retraso en la evaluación del perfil en OPI por tres meses y veinte días a raíz de la falta de registro en el Banco de Proyectos.

Díaz (2008), realizó un estudio sobre, la implementación de la metodología de gestión de proyectos en el desarrollo de proyectos de infraestructura de transmisión de energía en empresas públicas en Medellín E.S.P.; el objetivo principal de este trabajo fue mostrar, como el desempeño de las empresas de hoy en día es tan importante aplicar la gestión de proyectos, que se compongan de todos los elementos metodológicos que permitan ejecutar los proyectos de una manera organizada y enlazada. El diseño de la investigación fue de tipo experimental, debido a que se presenta el proceso de inserción

de la gestión de proyectos en la sub gerencia de redes de transmisión de las empresas públicas de Medellín E.S.P., teniendo en cuenta los datos históricos de la empresa en cuanto a la gestión de proyectos y la respuesta del personal frente a estos procesos. Finalmente nos muestra cómo se implementa cada una de las áreas de conocimientos de la dirección de proyectos propuesto en el PMBOK, liderado por el Área de Proyectos e Ingeniería, perteneciente a la sub gerencia de Redes y Transmisión. Como resultado de dicha investigación se llegó a la siguiente conclusión: 1. Pese que la gestión de proyectos se remonta años atrás, muchas de estas empresas del país han adoptado una cultura de proyectos. 2. Se puede visualizar como ha sido posible que las áreas que dirigen proyectos, reconozcan en valor de la planificación dentro de un proyecto como un marco de referencia para la investigación y como instrumento para una buena gestión de proyectos. 3. Se ilustró además dos de las metodologías de la gestión de proyectos más utilizados en la actualidad PMBOK y PRINCE 2, haciendo mayor énfasis en la primera y reconociendo su importancia en cuanto a que los procesos de dirección de proyectos que la conforman, están bien estructurados y se adaptan a las necesidades de la empresa, lo que permite la fácil aplicación en cualquier tipo de proyecto y lo que se ejemplificó claramente en el trabajo de investigación.

Romero (2016), estudiante de maestría en Gestión Pública y desarrollo local de la Universidad Nacional de Trujillo, en su tesis titulada Análisis de la ejecución de la inversión pública y su incidencia en la calidad de vida de la población: Región La Libertad periodo 2009-2014, que tuvo como objetivo determinar cuál es la incidencia de la ejecución de la inversión pública en la calidad de vida de la población de la Región La Libertad: 2009 -2014, planteándose la hipótesis la ejecución de la inversión pública, incide de manera significativa en la calidad de vida de la población de la Región La Libertad 2009 – 2014. Realizó la investigación con diseño no experimental, longitudinal

de evolución de grupo de panel y descriptivos, teniendo como muestra las inversiones realizadas en la región La Libertad, haciendo uso de la técnica de la entrevista y análisis de contenido, teniendo como instrumento una guía de análisis de contenidos y de observaciones. Realizó comparaciones de lo ejecutado y los indicadores sectoriales al año 2015 proyectados en el estudio de Balance de la Inversión Pública: Avances y Desafíos para consolidar la Competitividad el Bienestar de la Población – 2010, obteniendo que de los sectores prioritarios solamente agricultura y transporte superan la valla impuesta y que los sectores de educación, salud, energía, agua y saneamiento(desagüe), reflejan una ineficiente e ineficaz capacidad de gasto por parte del Gobierno Regional de La Libertad; lo que genera que siga existiendo brechas de cobertura, dando a lugar que exista mayor desigualdad en la región sobre todo en las zonas rurales, haciendo que la calidad de vida de la población sea inferior no atacando a los verdaderos problemas que existen en la Región; por lo que la entidad requerirá evaluar los resultados de la asignación de los recursos. Teniendo como principal conclusión que el grado de influencia de la ejecución de la inversión pública en la calidad de vida la población es alta debido a que la población al tener mayor acceso a servicios básicos; ayuda al desarrollo humano.

Asenjo (2010), realizó un estudio sobre, el Proceso de Planificación como Herramienta de Gestión para Optimizar la Ejecución de Proyectos de Inversión en la Universidad Nacional Agraria de la Selva; el objetivo principal de esta investigación fue determinar cuál es la causa principal que origina la terminación fuera del presupuesto y tiempo programado de los proyectos de inversión en la Universidad Nacional Agraria de la Selva, con la finalidad de evaluar indicadores de desempeño del programa con relación a la línea de base establecido. La investigación tuvo un diseño no experimental del tipo transversal para un solo grupo. Finalmente muestra que no se pudo realizar una evaluación real de los proyectos ejecutados, debido a las ampliaciones presupuestales que

se solicitan durante el proceso de ejecución de los proyectos y a las actualizaciones de los expedientes técnicos que se realizan en la universidad, al término de la ejecución de las obras. La investigación arrojó como resultados, de un total de 30 proyectos de inversión evaluados: 1. El 90% de los proyectos se ejecutaron por encima del tiempo programado, el 10% tuvieron una ejecución por debajo del tiempo programado. 2. El 30% de proyectos ejecutados por encima de los costos programados, mientras que el 70% tuvieron una ejecución con ahorro de gasto. 3. La Oficina de Ingeniería y Mantenimiento no cuenta con herramientas de gestión que le permita controlar, evaluar los proyectos de inversión. 4. Dentro de las causas que originan que los proyectos no tengan una ejecución programada el 44% considera que una de las causas principales es la mala planificación, el 27% considera que la falta de administración del alcance de los proyectos; mientras que el 23% considera que es por la falta de personal calificado. 5. Asimismo el 75% de la comunidad universitaria considera que la obra de la UNAS no se culmina con los estándares de calidad exigidos, mientras que el 25% considera que si.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Alcance del proyecto: Es la descripción detallada de las posibles actividades a llevarse a cabo durante la gestión de los proyectos. (PMBOK, 2009)

Formulación de Presupuesto de inversión: Es el aprovechamiento de los recursos del Estado con la finalidad de proponer proyectos que mejoren las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprendiendo desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010)

Riesgo del proyecto: Es una parte de la administración de proyectos que incluye los procesos concernientes a identificar, analizar, y responder al riesgo del proyecto y

consiste en la identificación de riesgo, cuantificación de riesgo, desarrollo de respuesta al riesgo y control de respuesta al riesgo; (Gregory, 2009)

Brecha: Surge con relación a algún objetivo determinado, se define con respecto a factores internos del país o la región bajo análisis - identificar las diferencias que surgen entre la evolución de la oferta y la demanda interna de Infraestructura. (Sánchez, 2011)

Calidad del proyecto: Incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades para las cuales fue encomendado. (Andia; 2006)

Costo del proyecto: Es una parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto se termina dentro del presupuesto aprobado, consiste en la planeación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos, y control de costos. (*JACK. GUIDO & JAMES P. CLEMENTS, 2008*)

Plan de inversiones: Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados, de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y de los planes del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados. (MEF, 2015)

Cronograma del proyecto: Incluye los procesos requeridos para una terminación oportuna del proyecto y consiste en la definición de actividades, secuencia de actividades, estimación de duración de actividades, desarrollo de la programación y control de la programación. (Casal; 2006)

Variación de costo: La variación del costo (CV) es una medida del desempeño del costo en un proyecto. El igual al valor ganado (EV) menos los costos reales (AC). (PMI, 20013)

Variación del cronograma: La variación del cronograma (SV) es una medida del desempeño del cronograma en un proyecto. Es igual al valor ganado (EV) menos el valor planeado (PV). (PMI, 2013)

Capacidad de gestión: Es la habilidad que tiene una persona para gestionar las tareas a su cargo de manera rápida y eficiente. (Miranda, 2010)

Evaluación de proyectos: Es una serie de actividades paralelas a la ejecución, que permite a través de mediciones periódicas, conocer el estado de avance o retraso de las fases y del presupuesto del proyecto. (Martiradonna, 2002)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 TÍPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Según su relación práctica el tipo de investigación es básica, porque los resultados nos permitieron esclarecer la situación del proyecto de inversión pública “Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache”. Mientras que el nivel del estudio realizado fue de nivel descriptivo-correlacional porque se determinó la relación existente entre la variable independiente riesgos y la variable dependiente objetivos del proyecto.

3.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del estudio se empleó el método descriptivo explicativo, porque en primera instancia describimos las inversiones públicas, luego se explica la relación que tiene con el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El diseño de la investigación es de tipo transversal, ya que el estudio se realizó en un solo tiempo. El esquema del diseño se presenta a continuación:

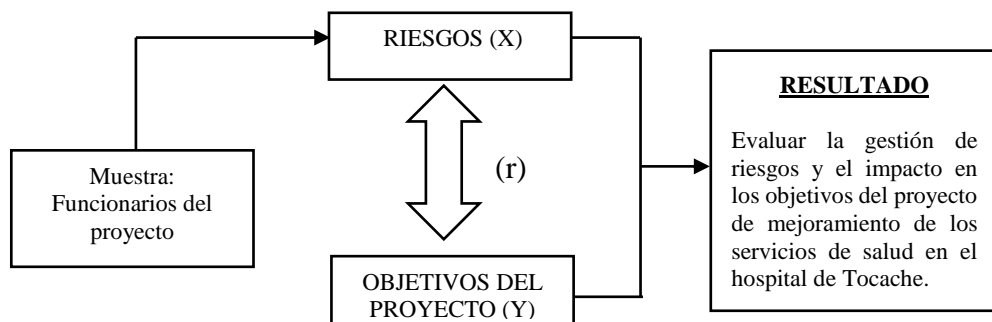


Figura 4. Esquema de diseño de investigación

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por los funcionarios que al momento de la ejecución del presente trabajo se encontraban laborando en el proyecto de Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache

3.3.2. MUESTRA

Para determinar la muestra se tomó como referencia el total de funcionarios que vienen laborando y asumiendo responsabilidades para la toma de decisiones en el proyecto de Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache; quedando establecido de la siguiente manera:

PERSONAL	CANTIDAD
Gerente de Obra	01
Residente de obra	01
Asistentes de obra	21
Administración	04
Total	27

3.4 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recopilación de la información para el desarrollo de la presente investigación se empleó la encuesta; instrumento que comprendió 03 (tres) Ítems, la primera relacionada a la gestión de riesgos que la empresa desarrollo en la fase de ejecución del proyecto, la segunda etapa estuvo referido a la descripción de los procesos e impacto de los riesgos y la tercera a la percepción del impacto de los

riesgos en los objetivo del proyecto; las preguntas estuvieron orientados a formular interrogantes que describan la opinión de los funcionarios residentes en el proyecto que desarrolla el gobierno regional en la ciudad de Tocache así como también la relación que tiene la gestión de los riesgos en los objetivos (costos, calendario, alcance, y calidad) del proyecto; el cuestionario comprendió 06 preguntas de gestión de riesgos, 10 preguntas de datos generales y 4 preguntas relacionado al cumplimiento de los objetivos que todo proyecto debe tener; el cuestionario fue aplicado a 27 funcionarios del proyecto de Mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache.

El cuestionario estuvo estructurado con preguntas de fácil comprensión, así como también contenía una parte introductoria que explicaba los motivos que se perseguía con dicho instrumento; así mismo debemos mencionar que las interrogantes formuladas estaban relacionada a obtener información relacionada a los indicadores descritos en cada una de las variables de la investigación.

A. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para obtener la fiabilidad del instrumento se evaluó con el estadístico del Alfa de Crombach; los resultados obtenidos resultaron siendo mayores al mínimo aceptado por ser una investigación social; 82.8 para la gestión de riesgos y de 79.5 para los objetivos del proyecto; considerándose a dicho instrumento como confiable para proceder a la recopilación de la información

Tabla 1:
Análisis de fiabilidad Alfa Crombach

Variables	Alfa de Crombach	Elementos Items	N
Gestión de riesgos	82.8	11	15
Objetivos del proyecto	79.5	9	15

Fuente: Encuesta, abril - mayo 2018

B. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

El instrumento, se validó mediante la opinión de tres expertos con experiencia comprobada en temas de proyectos públicos; la validación del instrumento tuvo por finalidad garantizar la información y la consistencia de los resultados; dicha validación se realizó previo a la ejecución del proyecto (mayo 2018); para tal efecto se obtuvo una valoración promedio de los expertos > al 85% ; considerándose que los ítems descritos en el instrumento, representaron una valoración dentro de los parámetros normales para la investigación.

3.4.2 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. RECOLECCIÓN DE DATOS

Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación; para la recolección de datos se realizó un diagnóstico previo sobre la base de recopilación de opiniones de los principales funcionarios del proyecto con la finalidad de conocer los aspectos relevantes que debería contener el instrumento; esta técnica permitió identificar indicadores de riesgo relacionados al incumplimiento de objetivos del proyecto; dicho trabajo se realizó en el mes de abril y mayo de 2018, lo que de alguna manera contribuyó a clarificar la propuesta de proyecto de investigación; posterior a la identificación de los riesgos asociados a elaborar el instrumento a través de un cuestionario aplicado a los 27 funcionarios que laboran en el proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital de Tocache”; el trabajo de campo se realizó gradualmente y en forma estructurada debido a las condiciones de disponibilidad de tiempo de los 27 funcionarios y a las

relaciones laborales que actualmente se tiene con dicho proyecto; el instrumento fue aplicado a los funcionarios sin distinción de jerarquía, función o condición laboral.

B. PROCESAMIENTO DE DATOS

Con la finalidad de obtener gráficos que puedan expresar los resultados de la tabulación en una forma más estética el procesamiento de datos se realizó mediante un orden lógico de preguntas y respuestas obtenidas utilizando para tal efecto el Microsoft Excel – 2016; los datos previamente fueron asignados un código en el instrumento de acuerdo a sus correspondientes ítems otorgándole un puntaje de acuerdo a las respuestas obtenidas entre 1 y 5 que son los rangos de valoración establecidos tanto para evaluar la gestión de riesgos en el proyecto (preguntas formuladas del 1 al 12), así como también para calificar el riesgo (preguntas formuladas del 13 al 16) y la cumplimiento de objetivos (preguntas formuladas del 17 al 20); el procesamiento de la información permitió obtener resultados clasificados de acuerdo a una escala establecida que se indica a continuación:

a) Gestión de riesgos:

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

b) Calificación del riesgo y Objetivos:

1	2	3	4	5
Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto

Posteriormente a ello se procedió al procesamiento de la información utilizando para tal efecto el estadístico IBM SPSS Statistics Version 22; procediendo a recodificar las respuestas obtenidas en los 27 cuestionarios aplicados lo que nos permitió realizar el análisis estadístico de la presente investigación.

3.5 TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

A. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Para la presente investigación la muestra representativa estuvo conformado por profesionales que asumen una responsabilidad dentro de la ejecución del proyecto y que dentro del periodo de ejecución del proyecto se encontraron laborando en una o más actividades del proyecto de acuerdo al calendario establecido; esto permitió que los datos recabados a través del instrumento sea veraz y de mucha utilidad para conocer la verdadera realidad y dimensión problemática del proyecto dado al nivel de inversión y al compromiso de la empresa CASA ante el Estado representado por el Gobierno Regional.

B. EVALUACIÓN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Para el análisis estadístico relacionado a las variables se procesó la información de la variable Gestión que explican los factores asociados al riesgo (V. Independiente) con sus indicadores evaluación, activos, planes, supervisión, experiencia, costos, especificaciones técnicas; del mismo modo se procedió con la variable desempeño y calificación del riesgo (V. Dependiente) representado por indicadores de variación de costo y calendario; para tal efecto se utilizó estadísticas de análisis de coeficientes de variabilidad, promedios y de correlaciones cuyos resultados se expresan en los resultados.

C. EVALUACIÓN DE DATOS

Para saber si los datos obtenidos de la presente investigación se distribuían en forma normal (nominal, ordinales y escala) y posteriormente lleve a determinar la estadística apropiada para la prueba de la hipótesis se procedió a aplicar la prueba “Z” de Kolmogorov - Smirnov (K-S) con significancia bilateral y una probabilidad de $p \geq 0,05$; por lo que fue necesario calcular la frecuencia de puntuación “Z” de cada variable cuya fórmula utilizada es la siguiente:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Donde:

X_i = Puntaje de las variables

\bar{X} = Promedio de las variables o dimensiones

S = Desviación estándar de las variables o dimensiones

De acuerdo a los datos obtenidos al evaluar la distribución de los resultados para cada variable de la investigación los datos no se ajustaban a una distribución normal lo que significa que el valor (p valor) es menor al margen de error permitido ($0,00 < 0,05$) lo que llevó a determinar que para el contraste de la hipótesis se tendría que utilizar las pruebas no paramétricas de Rho Spearman.

Lo mismo se procedió al analizar los datos por lo que se determinó que se utilizaría también las estadísticas no paramétricas para realizar el contraste de la hipótesis específica

D. EVALUACIÓN DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Para el contraste de la hipótesis y el estadístico de correlación entre las dos variables se utilizó el Rho Spearman; esta prueba nos permite conocer el grado de correlación entre las variables que pueden ser entre (-1 hasta +1); donde (-1) indica que existe una correlación inversa y (+1) indica que existe una correlación directa y el valor (0) indica una correlación nula; matemáticamente la fórmula del coeficiente de correlación de Rho Spearman es:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - n)}$$

Donde:

r_s = Coeficiente de correlación de rangos de Spearman

n = Número de elementos observados

$d_i = X_i - Y_i$ diferencia entre los rangos para cada pareja de observaciones

Para el contraste de la prueba de hipótesis se estableció un nivel significancia alfa igual al 5% ($\alpha = 0,05$) para todos los casos de contrastes. El nivel de confianza es de $(1 - \alpha)$ que es igual al 95% (0,95).

3.6 PROCEDIMIENTOS

La recopilación de la información estuvo basada en un instrumento que nos permitió recabar la información necesaria con la finalidad de cumplir con los objetivos de la investigación. Para la identificación de los riesgos y las repercusiones de estos en el cumplimiento de los objetivos del proyecto en la fase de ejecución del proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital de Tocache” la evaluación se

realizó en forma objetiva por todos los funcionarios del proyecto que formaron parte de la muestra seleccionada recopilándose la información en forma gradual y sistemática durante 2 meses consecutivos con finalidad de garantizar una mejor consistencia en la afirmación de las respuestas por parte de la muestra seleccionada; la recopilación de la información da conocer todos los eventos suscitados antes, durante el proyecto debido a que a la fecha de ejecución del presente trabajo de investigación el proyecto continua en ejecución; el análisis se resumió en 06 interrogantes para evaluar la gestión de riesgos con las respectivas respuestas con 5 niveles de respuestas; siendo el número 1 (totalmente en desacuerdo) y el numero 5 (totalmente de acuerdo); asimismo se consideró pertinente considerar 06 preguntas relacionadas a la gestión y responsabilidad de la empresa ejecutora del proyecto y que se indica en el instrumento que forma parte de los anexos

En cuanto a la evaluación y desempeño del proyecto en el cumplimiento de los objetivos ante los principales grupos de interés (Gobierno regional, MINSA); la calificación del riesgo asumido en el proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital de Tocache” se consideró 4 preguntas que caracteriza las variaciones de calendario y de costos en el proyecto con sus preguntas respectivas y la calificación del riesgo representado por 4 preguntas con una escala de calificación de 5 niveles de respuesta siendo el número 1 (muy bajo) y el número 5 (muy alto). La aplicación se realizó de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó la prueba piloto a 15 trabajadores de otros proyectos en ejecución en la ciudad de Tocache para demostrar la validez del instrumento, se utilizó el estadístico de alfa de Crombach, con la finalidad de verificar la correspondencia entre cada uno de los ítems del instrumento y los objetivos de la investigación.

- En cuanto a la ficha de observación el instrumento se sometió a opinión o juicio de 03 expertos obteniéndose una valoración del instrumento de $>$ al 85%, lo que se pudo determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad validando su uso para la recolección de datos.
- Debido a que la muestra representativa del proyecto no supera las 30 encuestas la aplicación de los instrumentos se realizó en forma personal. Las encuestas se realizaron en dos meses consecutivos (abril - mayo) aplicándose dicha encuesta básicamente los fines de semana para no interferir con las actividades laborales de los funcionarios del proyecto y tener mayor comodidad para la recopilación de la información.
- La información obtenida se organizó y clasificó de acuerdo a los intereses y objetivos de la investigación y se presenta de forma sistemática y formal. Se elaboró la base de datos utilizando la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office versión 2016, para luego ser analizados con el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) versión 22.
- Para la interpretación de los resultados, se elaboraron gráficos de barras que representan los resultados por cada uno de los indicadores de las variables, el cual ayudó a determinar, su promedio, máximo y mínimo, coeficiente de variación, y desviación estándar.
- Y por último se determinó la prueba de hipótesis mediante correlación utilizando para tal efecto el estadístico de Rho Spearman debido a que los datos no tenían una distribución normal.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 RIESGOS

Los riesgos que se asumen en un proyecto se han constituido en un problema latente para el estado y en las empresas ejecutoras que ejecutan las obras públicas; la falta de previsión así como el escaso interés de parte de las empresas de planificar los riesgos les ha llevado a muchas empresas a incumplir los objetivos que todo proyecto debe tener como son: Objetivos de costos (incumplimiento del presupuesto asignado al proyecto), cronograma (incumplimiento del calendario de ejecución del proyecto, alcance (cambios en las especificaciones técnicas en la etapa de ejecución y el objetivo de calidad (bajo nivel de satisfacción a las necesidades y expectativas de los beneficiarios y usuarios directos) PMI(2008).

Si bien es cierto que el estado a través del organismo supervisor de contrataciones del estado (OSCE) ha establecido que a partir del año 2017 en su artículo 30 del reglamento ha establecido que las unidades ejecutoras deberán de contemplar en la evaluación del personal clave el conocimiento necesario en administración de riesgos como factor de evaluación y calificación de postores; para lo cual se emitió la directiva N° 012-2017-OSCE/CD cuya finalidad es precisar y uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por las entidades del estado para implementar la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras con la finalidad de incrementar la eficiencia en las obras publicas; la normativa todavía no es cumplida estrictamente y se deja notar

muchas falencias en materia de evaluación de los planes de administración y respuesta a los riesgos en los proyectos, incluso se menciona que los riesgos son previsibles de que puedan ocurrir teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución listándose algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico tales como:

1. Riesgos de errores o deficiencias en el diseño
2. Riesgos de construcción que generan sobre costos
3. Riesgos de expropiación de terrenos
4. Riesgos geológicos o geotécnicos
5. Riesgos de interferencias
6. Riesgos ambientales
7. Riesgos arqueológicos
8. Riesgos de obtención de permisos y licencias
9. Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor
10. Riesgos regulatorios o normativos
11. Riesgos vinculados a accidentes de construcción }

Si bien es cierto que la lista de riesgos que se indica en la directiva no es taxativa sino enunciativa la entidad y las empresas ejecutoras deben incorporar otros riesgos que pueden suceder según la naturaleza y complejidad de la obra por lo que se presume que es una responsabilidad que empieza a implementarse desde la fase de planificación con la elaboración del expediente técnico lo que implica a todas las empresas a identificar y analizar riesgos, planificar las respuestas a cada uno de los riesgos identificados. En el caso de la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache la responsabilidad del cumplimiento de las disposiciones debe retraerse hasta la fase de elaboración del expediente técnico y la elaboración de bases de contratación

de postores para la ejecución de la obra, recayendo en el gobierno regional de San Martín y durante la fase de ejecución de la obra el supervisor de obra se constituye en el administrador de los riesgos en forma oportuna durante todo el plazo de ejecución, sin dejar de lado la responsabilidad directa del residente de obra.

Un enfoque integral de gestión de riesgos en obras públicas debe contemplar los siguientes procesos:



Fuente: Osce – 2017

Figura 5. Proceso de gestión de riesgos

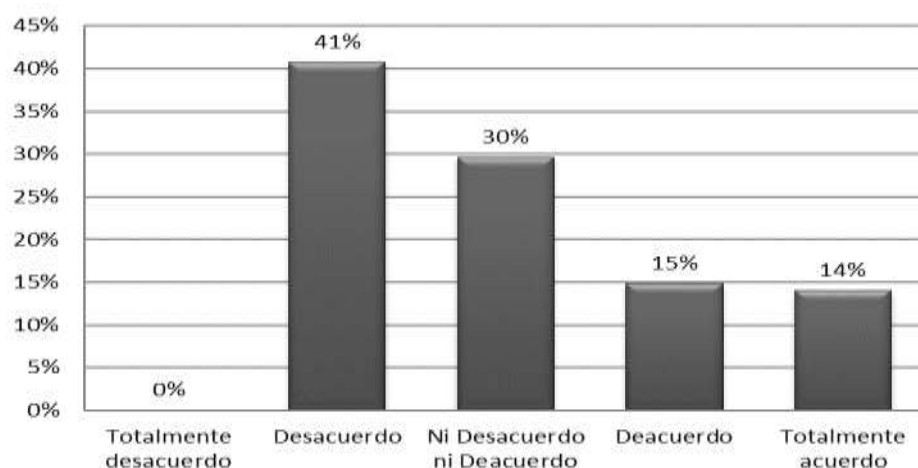
En ese sentido la mayoría de los autores analizados coinciden que los proyectos de inversión pública o privado no deben dejar de lado la administración de riesgos toda vez que los eventos que puedan suscitarse pueden ser posible de identificarse si las entidades y empresas ejecutoras cumplan con prevenir e implantar medidas que tengan implicancias directas en el cumplimiento de los objetivos del proyecto como son; costo, calidad, cronograma y alcance del proyecto de acuerdo a calificación o severidad de cada riesgo.

4.1.1 GERENCIA DEL PROYECTO

A. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La evaluación del expediente técnico de un proyecto implica la participación de muchos profesionales, toda vez que los proyectos son multidisciplinarios de acuerdo a su naturaleza y complejidad; si bien es cierto que la empresa CASA es responsable de su elaboración; se requería en el proceso de elaboración y evaluación del expediente técnico una mayor participación de profesionales expertos dado a la complejidad de la obra y al

nivel de inversión programado por el estado, lo que permitiría a la empresa CASA ganar un prestigio en estos tipos de proyectos; sin embargo es algo preocupante cuando el 41 % de los funcionarios menciona que la empresa CASA no realizó una exhaustiva evaluación del expediente técnico y un 30% asume que la evaluación se realizó medianamente lo que podría haber sido causado por la modalidad de contrato a suma alzada suscrito entre la empresa CASA y el Gobierno Regional, lo que implicaba la responsabilidad de elaboración del expediente técnico y la ejecución de obra reduciendo el riesgo de observaciones a dicho documento para el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache (Ver figura 4)



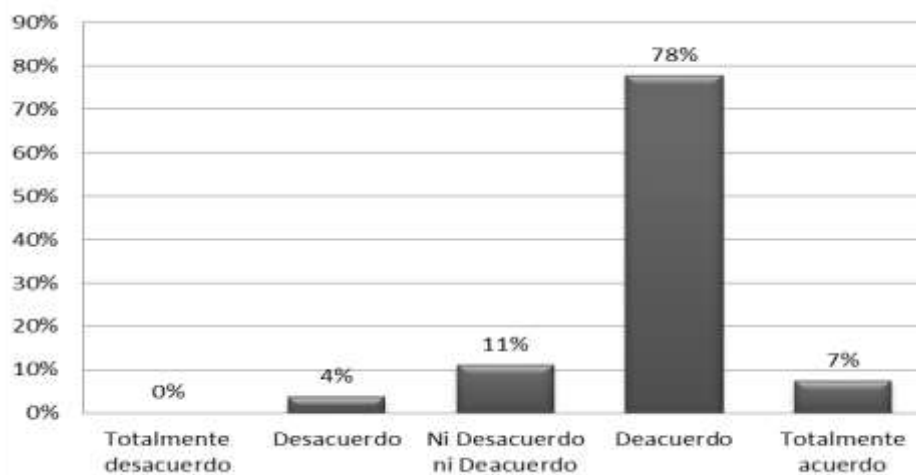
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 6. Evaluación del expediente técnico del proyecto mejoramiento de los servicios de salud – Tocache, según los funcionarios, n= 27.

B. ACTIVOS ORGANIZACIONALES VALORADOS DE LA EMPRESA CASA

Los activos organizacionales en una empresa los constituye la capacidad operativa, la experiencia y las competencias de sus profesionales, los métodos y procedimientos de trabajo ganados por la empresa a lo largo

de la ejecución de diversos proyectos; sin lugar a dudas al ser considerado la empresa CASA como una empresa especializada en proyectos; los activos organizacionales se van construyendo de acuerdo al tipo de proyectos ya que necesariamente no son iguales en cada proyecto; en ese sentido no podemos descartar que la empresa CASA tiene activos valorados en proyectos pero incursionar en otros tipos de proyectos de acuerdo a su naturaleza siempre tienen un costo de adecuación y de preparación, en ese sentido se afirma que más del 85% de los funcionarios de la empresa CASA, para el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital Tocache si se contaba con activos organizacionales valorados. (Ver figura 5)



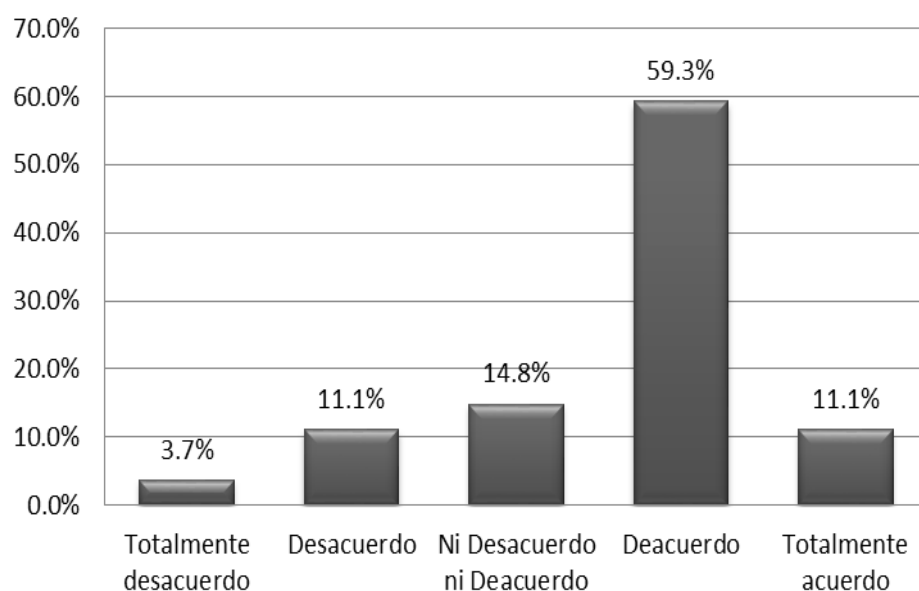
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 7. Activos organizacionales de la empresa CASA para el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud – Tocache según los funcionarios, n= 27.

C. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Un plan de gestión de riesgos debe estar enmarcado a la capacidad de identificar y analizar los riesgos de acuerdo a su probabilidad e impacto en el proyecto, si bien es cierto que la severidad o calificación del riesgo implica

tener un plan de respuesta para cada riesgo identificado, se supone que la empresa debería monitorear dichos riesgos durante toda la fase de ejecución del proyecto; sin embargo deja algunas conclusiones cuando se afirma que la empresa CASA si tenía un plan de gestión de riesgos para el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache, así lo afirman solo el 70% de los funcionarios del proyecto pero debemos afirmar que deja un vacío a estas respuestas cuando más del 20% afirman que desconocían ese plan de gestión de riesgos o en todo caso el plan no se implementó en la etapa de ejecución del proyecto. (Ver figura 6).



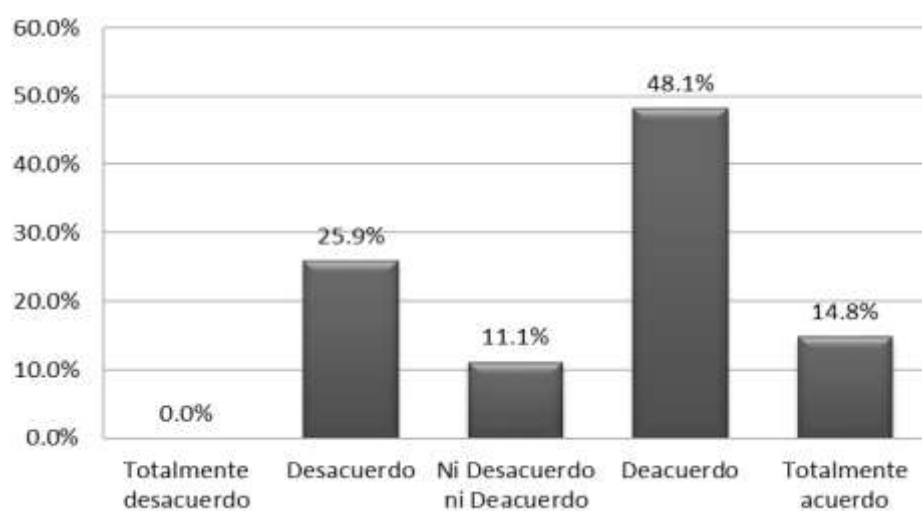
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 8. Plan de gestión de riesgos y asignación de responsabilidades, n= 27.

D. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS.

Un plan de respuesta a los riesgos, implica la identificación de estrategias que podrían implementarse por cada riesgo identificado y asignado a cada una de las tareas del proyecto de tal manera que en un proceso de planificación para los ejecutores del proyecto es posible identificar el

riesgo, la severidad y las fecha que el riesgos aparece y desaparece; debemos mencionar además que de acuerdo a la literatura; los riesgos deben estar consignado dentro del presupuesto de gastos de contingencia para poder responder o prevenir en caso suceda; de no ser así, se puede afirmar que la empresa no tenía un plan de respuesta a los riesgos máxime si así lo afirman el 25% de los encuestado y que para el 73% si se contaba con un plan de respuesta a los riesgos; lo que podría llevarnos a afirmar que no existían funciones asignadas en el proyecto a esta necesidad que en todo desde nuestro punto de vista es responsabilidad del residente de obra y del supervisor .



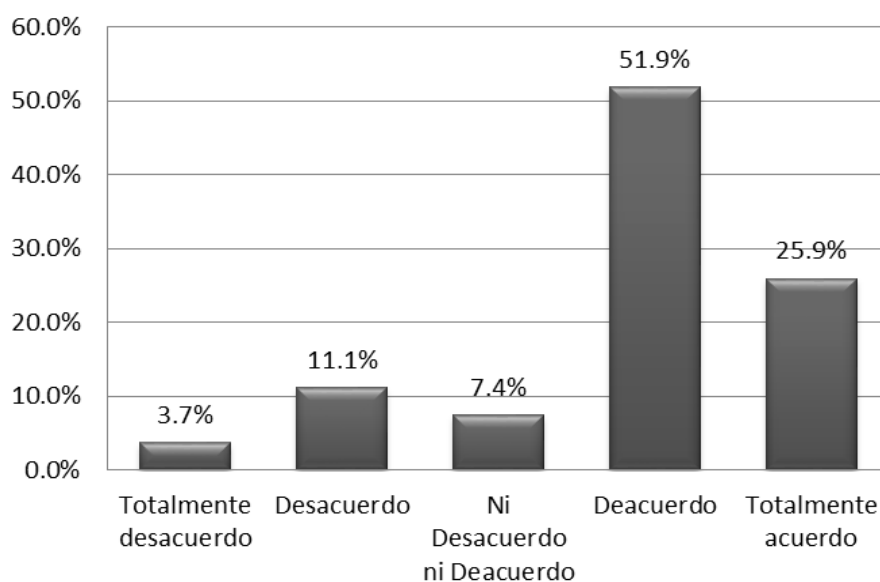
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 9. Plan de respuesta a los riesgos en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud - Tocache, según funcionarios n= 27.

E. MONITOREO DE RIESGOS

En todos los proyectos deben estar definidos las funciones de supervisión y monitoreo de los riesgos como función básica y de necesidad; esta labor puede ser atribuible al ingeniero residente y supervisor de obra sobre todo con los riesgos de variaciones de costos y calendario de obra que

en ambos casos implica una responsabilidad primordial del profesional que asume la gerencia de la obra; sin embargo desde nuestro punto de vista el plan de gestión de riesgos implica conocer a detalle cada uno de los riesgos que afectan al proyecto en la etapa de ejecución y cuál es su impacto en los objetivos del proyecto en ese sentido se vuelve a reafirmar que en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache los riesgos no eran monitoreados así lo afirman más del 14% de los encuestados lo que nos lleva concluir que no existía por la administración de los riesgos en el proyecto (Ver figura 10).



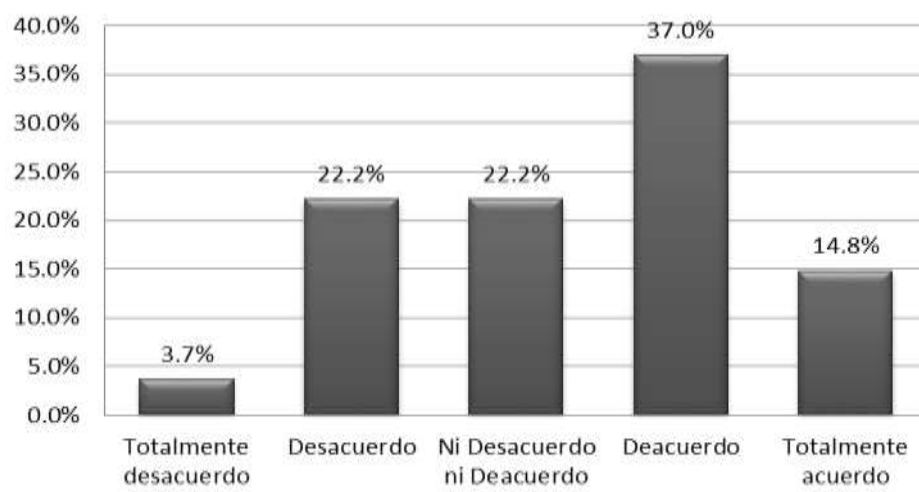
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 10. Monitoreo de riesgos en el proyecto mejoramiento de los servicios de salud – Tocache, según funcionarios, n= 27.

F. PARTICIPACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Un expediente técnico es un documento que requiere la participación de diversos profesionales pertinentes a las necesidades del proyecto; de no ser así los estudios, cálculos, estimaciones y especificaciones técnicas pueden

inducir a errores que posteriormente pueden generar riesgos de incumplimiento de los objetivos del proyecto; se puede concluir que uno de los problemas que la empresa CASA asume a la fecha es consecuencia de la poca experiencia profesional para elaborar un documento muy técnico y multidisciplinario en el proyecto; se ratifica esto cuando más del 25% de los encuestado manifiestan que la elaboración de expediente técnico no conto con profesionales de experiencia y que si hubo participación profesional la experiencia esta poco garantizada y que los profesionales no tenían pertinencia adecuada debido a las características propias y a la naturaleza del proyecto. (Figura 09)



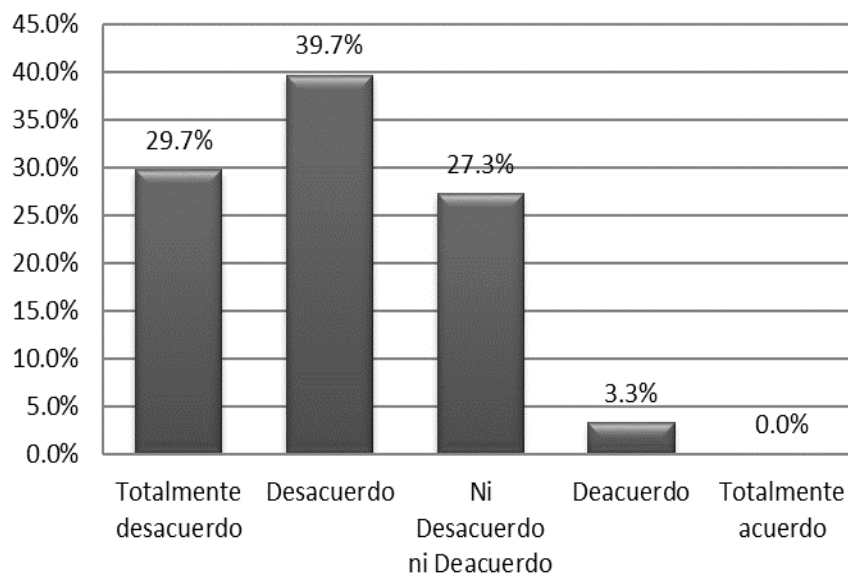
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 11. Participación de profesionales con experiencias adquiridas en la elaboración del expediente técnico del proyecto mejoramiento de los servicios de salud – Tocache, según funcionarios, n= 27.

4.1.2 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

A. CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Si bien es cierto que el cumplimiento de las obras públicas está respaldado por el calendario de avance de obra valorizado que el postor está obligado a presentar para la suscripción del contrato, tal como lo establece el artículo 151 del reglamento de contrataciones del estado (OSCE); existe una fuerte afirmación de que el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del Hospital de Tocache no se cumplirá dentro de los plazos previstos en el calendario; tal como lo afirma el 29.7% de los funcionarios encuestados se encuentra en totalmente en desacuerdo con el cumplimiento del plazo previsto, el 39.7% en desacuerdo con el cumplimiento de los plazos y el 27.3% ni de acuerdo ni en desacuerdo con el cumplimiento de los plazos esta afirmación por parte de los funcionarios de la empresa CASA debe ser corroborado con la evaluación del plazo desde la fecha de inicio (18/09/2015) hasta el 28/07/2017. Asumiendo una duración de 679 días, tal como lo establece el contrato de obra sobre todo si a la fecha recién se entró en proceso de recepción de obra el 23/08/2018; 390 días después de haber cumplido la fecha del cronograma presentado en el contrato con el Gobierno Regional; sustentado en las solicitudes de ampliaciones de calendario con las consecuencias de incurrir en penalidades por incumplimiento de contrato; esto traería un perjuicio económico para la empresa y una mala imagen ante el estado. Esta solicitud deberá de ajustarse al artículo 169; referido a las causales de ampliación de plazo que lo establece el reglamento de contrataciones del estado.



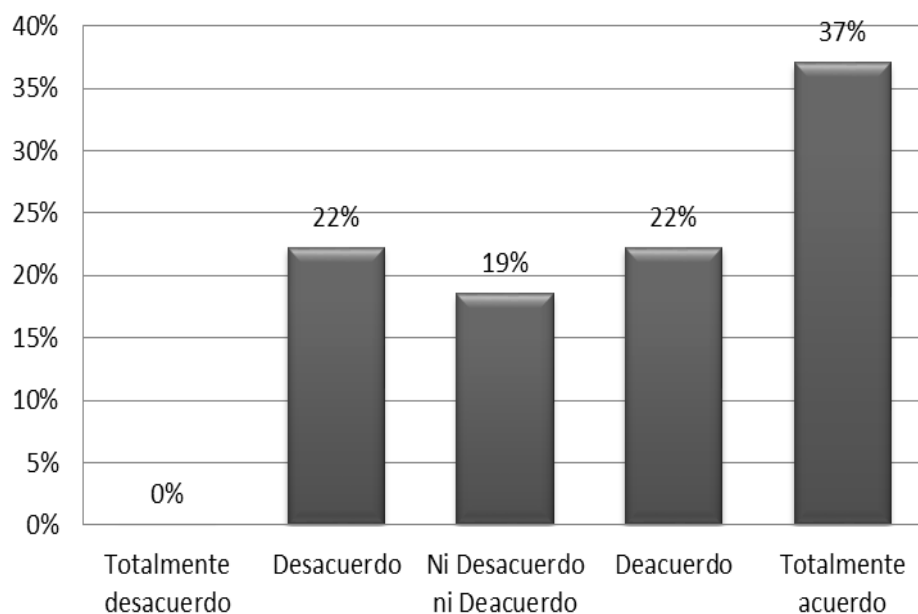
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 12. Cumplimiento de los plazos previstos de ejecución del proyecto mejoramiento de los servicios de salud – Tocache, según funcionarios, n= 27.

B. CUMPLIMIENTO DE COSTOS DEL PROYECTO

El incumplimiento de los costos del proyecto, es derivado de una serie de factores como pueden ser: ampliaciones de calendario, riesgos climatológico, incumplimiento de las metas físicas en aquellas tareas que afectan la ruta crítica del proyecto, bajo desempeño del personal, incumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales que el proyecto requerirá entre otros; todos estos aspectos que se detallan implican atrasos en el calendario de ejecución programado lo que generan desviaciones de costo (VC) produciendo gastos adicionales en personal técnico y profesional así como también los gastos de supervisión. En ese sentido 22% del personal encuestado afirma que el proyecto se culminara fuera del presupuesto establecido mientras que el 19% mantiene cierta incertidumbre; Como se observa en la última valorización de la contraloría el contrato

adjudicado es de S/.110'799,163.24 inc. IGV contra los S/.93'588,264.67 que es el valor del contrato inicial existiendo una variación de 18.39%; sin incluir las penalidades diarias por incumplimiento del plazo previsto que podría generar sobrecostos adicionales para la empresa CASA de aproximadamente 22 millones de soles



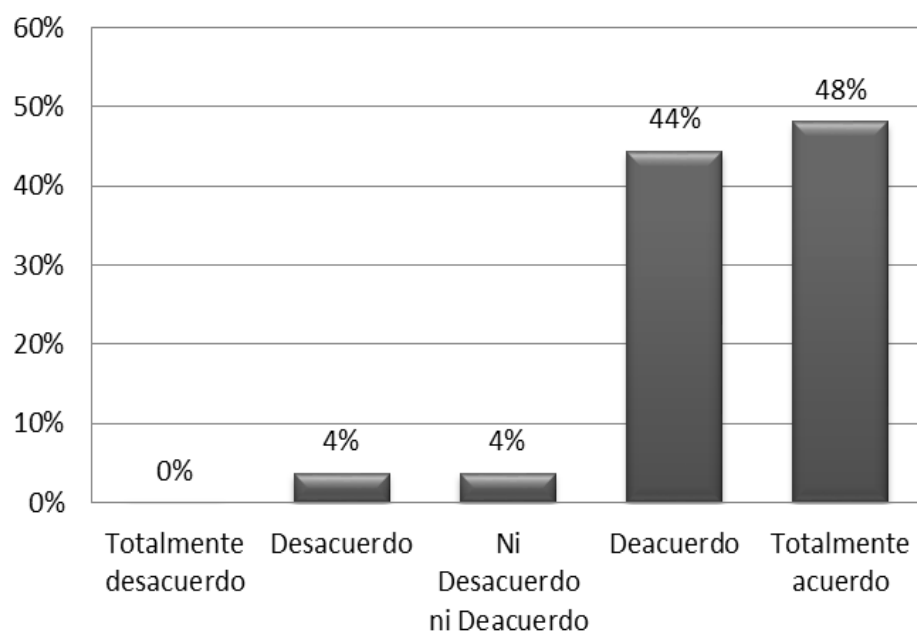
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 13. Cumplimiento de costos del proyecto mejoramiento de los servicios de salud del Hospital de Tocache, según funcionarios, n= 27.

C. CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Uno de los aspectos que se tiene que rescatar del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital de Tocache es el grado de responsabilidad de la empresa CASA en el cumplimiento de los parámetros y especificaciones técnicas; así lo deja entrever la afirmación de más del 92% de los encuestados; sin embargo no podemos dejar de mencionar

que existe un 4% de los encuestados que no cree que se cumplirán en un 100% las especificaciones técnicas y un 4% que mantiene ciertas dudas al respecto.



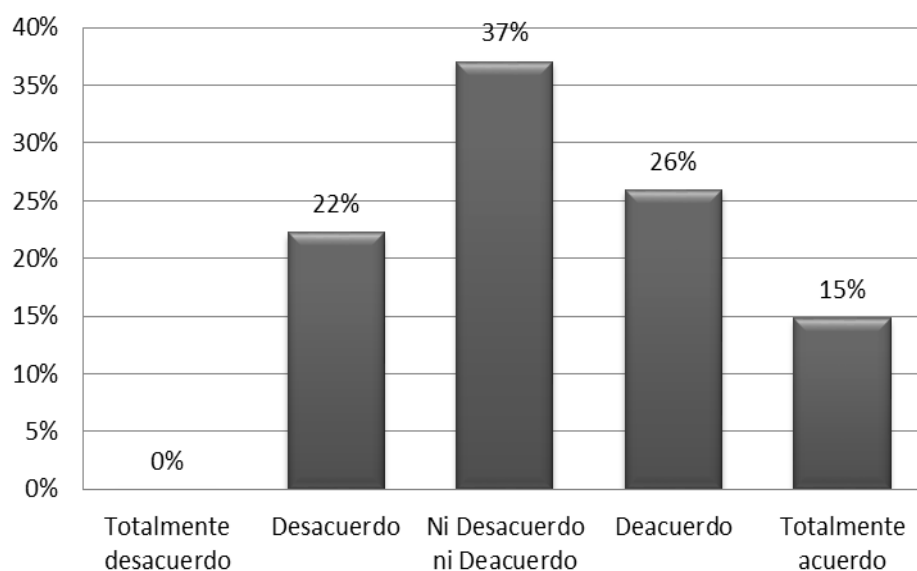
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 14. Cumplimiento de especificaciones técnicas del proyecto mejoramiento de los servicios de salud del Hospital de Tocache, según funcionarios, n= 27.

D. RESPONSABILIDAD DEL FACTOR HUMANO EN EL PROYECTO

Sin lugar a dudas que el factor humano juega un rol muy importante en la ejecución de proyecto; sobre todo si los proyectos a ejecutarse son de envergadura y que de acuerdo a su naturaleza y composición es compleja, de ser así se entiende que el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el Hospital de Tocache ha requerido del factor humano mucha experiencia y profesionalismo sobre todo si se entiende que dicho proyecto desde ya convocaba la participación de diversos tipos de profesionales con una experiencia reconocida en este tipo de proyecto. Así lo afirman los

encuestados cuando más del 40% de los encuestados afirman que la mala gestión y administración de los riesgos que se asumieron en el proyecto es atribuible al factor humano; el 37% aclara que podría ser atribuible a este factor y otros factores no controlables, mientras que el 22% afirma no estar de acuerdo con ninguna de estas afirmaciones lo que se podría afirmar que la empresa no asumió la gestión de riesgos, por falta de experiencia del personal afirmando y que el nivel de responsabilidad del personal es calificado como medio alto (0,33) lo que llevo a tener vacíos e inconsistencias para la asignación de responsabilidades por cada riesgo identificado.



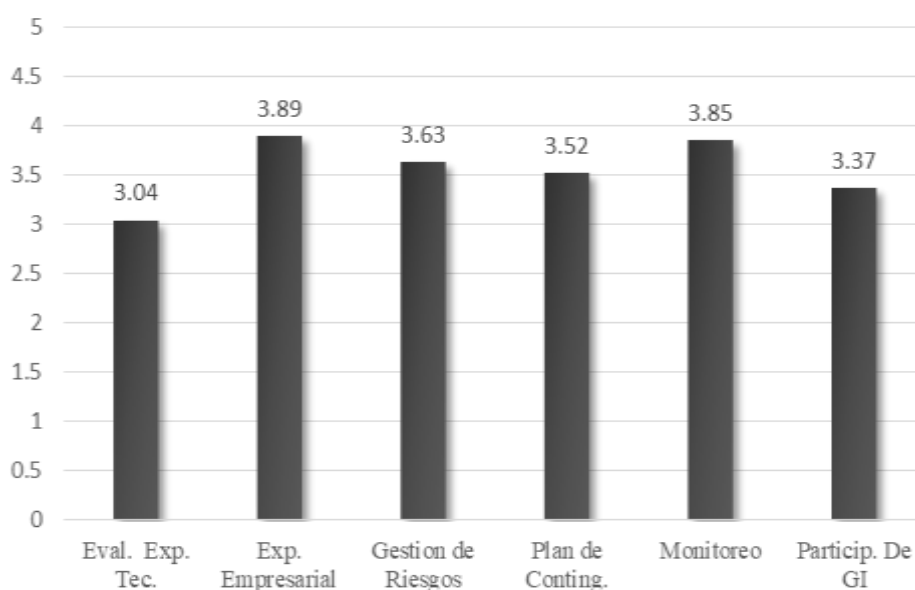
Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 15. Grado de responsabilidad del factor humano en el proyecto mejoramiento de los servicios de salud del Hospital de Tocache, según funcionarios, n= 27.

4.1.3 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para la determinación de los factores directos relacionados al riesgo de incumplimiento de los objetivos del proyecto se tuvo en cuenta los promedios de

las calificaciones obtenidas de las preguntas formuladas a los funcionarios (N=27) relacionadas a la gestión de riesgos como empresa ejecutora llegando a las siguientes conclusiones: uno de los factores que más baja calificación obtiene está relacionado a la evaluación técnica del expediente con un promedio de (≈ 3.04), seguido de la falta de participación de los grupos de interés (GI) en la formulación del expediente técnico (≈ 3.37); asimismo se puede rescatar que la empresa no tenía un plan de contingencia (≈ 3.52); sin embargo dejan notar que la empresa si monitoreaba permanentemente los riesgos y que a la fecha de ejecución del proyecto contaba con experiencia empresarial para ejecutar proyectos de dicha magnitud.

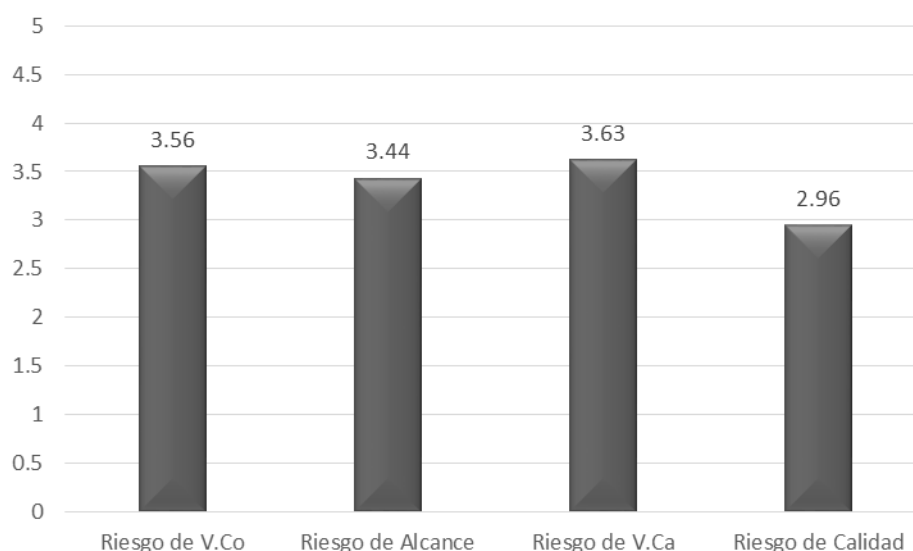


Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 16. Factores de riesgo asociados a logro de los objetivos del proyecto mejoramiento de los servicios de salud del Hospital de Tocache, según funcionarios, n= 27.

4.1.4 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

Para la calificación de los riesgos, se evaluó desde el punto de vista de los promedios ponderados relacionados a los objetivos del proyecto; en ese sentido se puede afirmar que uno de los mayores riesgos que asumió el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache fue el riesgo de variación de calendario con un calificación promedio de 3.63, seguido del riesgo de variación de costos del proyecto con una calificación de 3.56 y en una menor calificación el riesgo del alcance (especificaciones técnicas) y el riesgo de la calidad del proyecto. Debemos mencionar que todos los riesgos relacionados a los objetivos están relacionados a las deficiencias que se pueden incurrir desde la fase de elaboración del expediente técnico y que posteriormente repercute en modificaciones y adecuaciones al expediente técnico, con consecuencias de demandas adicionales de presupuesto y ampliaciones de plazo.



Fuente: encuesta, abril - mayo 2018

Figura 17. Calificación del riesgo en el Proyecto de mejoramiento de los servicios de Salud en el Hospital de Tocache.

4.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

a) Planteamiento de la hipótesis general

H₀: La gestión de riesgos del proyecto tiene una relación directa con el logro de los objetivos del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache

H₁: La gestión de riesgos del proyecto no tiene una relación directa con el logro de los objetivos del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache

b) Calculo estadístico

Tabla 2:

Prueba estadística de coeficiente de correlación por rangos de Spearman para las variables gestión de riesgos y objetivos del proyecto. (Tocache 2018, N=27)

		Correlaciones		
			GESTRIESG	OBJPROY
Rho de Spearman	GESTRIESG	Coefficiente de correlación	1,000	,411*
		Sig. (bilateral)	.	,033
		N	27	27
	OBJPROY	Coefficiente de correlación	,411*	1,000
		Sig. (bilateral)	,033	.
		N	27	27

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Encuesta, abril - mayo 2018

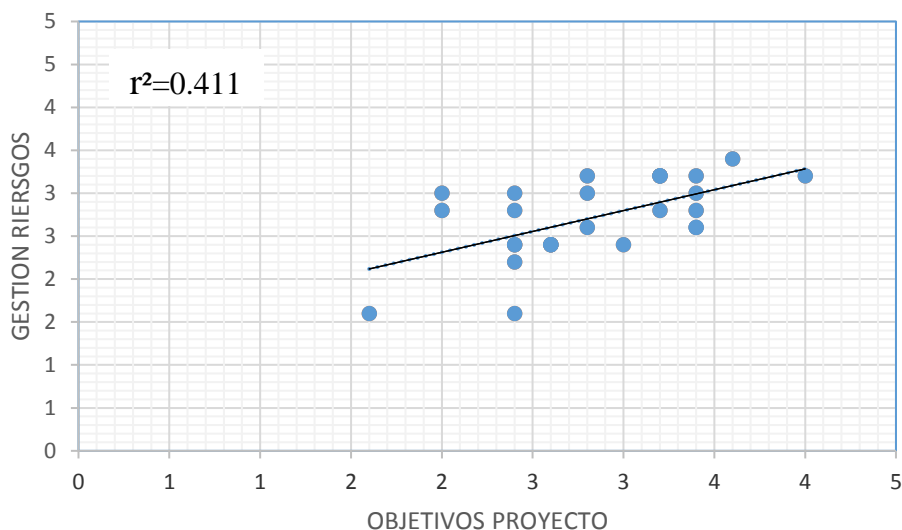


Figura 18. Correlación de la variable gestión de riesgos y objetivos del proyecto

c) Decisión

Dado que los datos no se distribuyen normalmente, se realizó la prueba de correlación de las variables con el estadístico no paramétrico de Rho de Spearman, el cual permite determinar la existencia o inexistencia de relación entre las variables y el coeficiente de correlación entre ellas.

Según lo proporcionado del estadístico, la significancia bilateral es 0.033 y siendo menor que el margen de error (0.05), permite confirmar la existencia de la correlación entre las variables gestión de riesgos y los objetivos del proyecto (costos, calendario, alcance y calidad); asimismo se establece un nivel de correlación medio bajo (0,411), coeficiente de correlación que se encuentra mucho más cercano a 0 que a 1; siendo esta una correlación positiva y directa, por lo que se puede afirmar que una mejor gestión de riesgos en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache; se hubiese incrementado el logro de los

objetivos del proyecto ejecutado por la empresa CASA, los resultados de la tabla 2, nos permite aceptar la hipótesis planteada, “La gestión de riesgos del proyecto tiene una relación directa con los objetivos del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache”

Tabla 3.

Prueba estadística de coeficiente de correlación por rangos de Spearman para las variables Riesgos con variable calendario del proyecto. (Tocache 2018; N=27)

		Correlaciones		
		RIESGOS	CALENDA	
Rho de Spearman	RIESGOS	Coeficiente de correlación	1,000	,406*
		Sig. (bilateral)	.	,035
		N	27	27
	CALENDA	Coeficiente de correlación	,406*	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	.
		N	27	27

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Encuesta, abril - mayo 2018

Del mismo modo, se realizó la prueba de correlación entre la gestión de riesgos y el calendario del proyecto debido a que este se constituye en uno de los objetivos relacionados directamente al costo del proyecto; según los resultados de la aplicación estadística, la significancia bilateral es 0.035 y siendo menor que el margen de error (0.05), permite confirmar la existencia de la correlación entre las variables gestión de riesgos y el calendario del proyecto estableciéndose un nivel de correlación medio bajo (0,406), coeficiente de correlación que también se encuentra mucho más cercano a 0 que a 1; siendo esta una correlación positiva y directa, por lo que se puede afirmar que una mejor gestión de riesgos también influyo en el calendario de ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud del hospital de Tocache

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

La ejecución de proyectos de inversión pública requiere de una serie de compromisos que deben ser asumidos por los diferentes niveles de gobierno y las entidades ejecutoras de los proyectos asignados a través de concurso público; los montos que el estado pone a disposición de las unidades ejecutoras para invertir, requiere que los riesgos a asumirse durante el periodo de inversión sean administrados eficientemente desde la etapa de planificación cuyo objetivo será reducir, transferir o eliminar todos aquellos eventos susceptibles de alterar los planes de ejecución de las obras públicas; en ese sentido la hipótesis general formulada en la presente investigación. La gestión de riesgos del proyecto tiene una relación directa con el logro de los objetivos del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, está orientado a identificar los riesgos asociados y su relación con los objetivos del proyecto de inversión pública “Proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache” Provincia de Tocache; considerando que los proyectos siempre deben de estar enmarcados a lograr objetivos de costo, alcance, calendario y calidad; en ese sentido las dos variables de estudio (VI= gestión de riesgos y VD= objetivos del proyecto) nos llevaron a concluir existe relación directa y positiva confirmándose la hipótesis planteada; a un nivel de significancia bilateral de 0.033, confirmándose la existencia de la correlación positiva débil de 0,411 entre las variables gestión de riesgos y los objetivos del proyecto.

Si bien es cierto que el nuevo sistema de invierte.pe define claramente cuatro fases de inversión pública (programación, formulación y evaluación, ejecución, funcionamiento) cada una de estas fases requiere asignarle mucha importancia debido a que las deficiencias que se puedan cometer en cada una de estas fases. Repercutirá en los objetivos del proyecto en su conjunto; por lo que el estado no lo consideraría como un proyecto exitoso debido a las fallas cometidas en cada uno de las fases; Jack (2008) considera que el logro del éxito de un proyecto está en que los objetivos se cumplan por lo general dichos objetivos está circunscrito a cuatro factores o ámbito: costo, programa y satisfacción del cliente. El costo de un proyecto es el monto que el estado invierte por los entregables del proyecto que posteriormente deberán ser aceptados y representa los recursos que se emplearán para realizar el proyecto. El programa de un proyecto es el calendario que especifica cuando debe iniciar y terminar cada actividad y la satisfacción referido al cumplimiento de las especificaciones y características que deben ser tomados en cuenta en el proyecto para cumplir con la calidad deseada, coincidiendo con lo que se propone como objetivo en la presente investigación y que de alguna manera se comprueba que los riesgos asumidos en la ejecución del “Proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache” no contribuyeron al logro de los objetivos; Así mismo se debemos dejar constancia que muchos de los errores que se puedan cometer en cada una de las fases pueden ser reducidos o eliminados cuando exista un sistema de control y supervisión en el proyecto; para eso el estado obliga a las entidades ejecutores a contratar un supervisor por cada proyecto; sin embargo es notorio que los errores más saltantes son cometidos en la fase de ejecución; específicamente en la elaboración del expediente técnico cuya evaluación según los encuestados es considerado como regular y esto se debe al factor humano; esto nos llevó a confirmar que existió una gran responsabilidad de asumir estos riesgos y que impactaron en los objetivos del proyecto generados

fundamentalmente por el factor humano, lo que llevo a asumir desviaciones de costo y de calendario en el proyecto por parte de la empresa CASA responsable de la ejecución del “Proyecto de mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache” coincidiendo con Martiradonna (2002), donde indica que en un proyecto se hace necesario realizar una evaluación y control de proyectos mediante el análisis de indicadores de control de gestión, con el objetivo de medir las desviaciones físicas y presupuestarias durante la ejecución de proyectos ya que el plan de gestión integral de un proyecto se debe hacer con el menor grado de incertidumbre posible, es decir, se debe conocer claramente cuál es el alcance del proyecto, los recursos disponibles y necesarios, el tiempo de ejecución, el presupuesto y flujo de caja requerido debiéndose incluir en esta etapa lo indicado por el Organismo supervisor de las contrataciones del Estado (OSCE) a través del reglamento de la ley contrataciones del estado N° 30225 (Art. 30) donde señala que las calificaciones y/o experiencia del personal clave con formación, conocimiento, competencia y/o experiencia similar al campo o especialidad que se propone para asumir funciones en un proyecto, lo que se coincide con el resultado de la presente investigación donde se determina que el nivel de responsabilidad del personal de la empresa CASA es calificado como medio alto (0,33) en la administración de riesgos así como también se corrobora que la falta de experiencia del personal llevara a la empresa CASA asumir costos y variación del calendario tal como lo afirman el personal de la empresa al considerar como medio alto (3.44) y alto (3.67) respectivamente.

Asenjo (2010), en su estudio sobre el Proceso de Planificación como Herramienta de Gestión para Optimizar la Ejecución de Proyectos de Inversión en la Universidad Nacional Agraria de la Selva; determina que las causas que originan que los proyectos no tengan una ejecución programada es la mala planificación, sobre todo en la falta de administración del alcance de los proyectos incluyéndose que aquí está también

involucrado la falta de personal calificado que son asignados al proyecto en la fase de ejecución; esta afirmación se encuentra muy relacionada a lo que establece el PMI (2013) Fundamentos para la dirección de proyectos; donde se establece que todo proyecto debe de cumplir con 05 procesos básicos (inicio, planificación, ejecución, control y cierre) que conlleven al logro de los objetivos asumiéndose que en la etapa de planificación involucra el desarrollo de planes de gestión de riesgos calendario, costos, alcance y calidad esperada del proyecto, lo que supone que muchos de los riesgos que un proyecto asuma posteriormente se debe al factor planificación donde se elabora en forma detallada el expediente técnico de obra, donde la experiencia del personal fue fundamental.

CONCLUSIONES

1. Al término de la ejecución del presente trabajo de investigación, debemos mencionar que el proyecto "*Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache*" existe relación baja y moderada ($r^2= 0.41$); entre los riesgos y los objetivos del proyecto a un nivel de significancia bilateral de $0.033 < \alpha 0.05$ lo que conlleva afirmar que probablemente existan otros factores más directos y fuertes que condujeron al incumplimiento de los objetivos en dicho proyecto.
2. Existe una alta probabilidad que el proyecto "*Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache*"; al término de su ejecución para la empresa ejecutora CASA no se haya cumplido los objetivos planteados al 100%; sin embargo esta situación conduce a la empresa a acumular experiencias nuevas en este tipo de proyectos toda vez que dejará una serie de lecciones aprendidas al término de su ejecución; al margen de que para el 70.4% de los funcionarios la empresa si contaba con un plan de gestión de riesgos y para el 77.8% dichos riesgos eran monitoreados permanentemente.
3. Una de las fases más importantes en el ciclo de ejecución de los proyectos de inversión pública es la fase de ejecución, donde se elabora el expediente técnico (ET) y se ejecuta el proyecto de acuerdo a la memoria descriptiva que contemple dicho documento. Sin embargo, debemos mencionar que a opinión de los funcionarios del proyecto "*Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache*" la evaluación de dicho expediente técnico no fue sometido a una estricta

evaluación lo que llevo a incurrir una serie de deficiencias que se plasman en las modificaciones de calendario y los costos previstos en el proyecto.

4. Considerando que existieron otros factores que impulsaron el incumplimiento de los objetivos de costos y el calendario de ejecución previsto para el proyecto *“Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache”*; la empresa CASA tiene el compromiso ante el estado de asumir todos los riesgos previstos con la finalidad de cumplir con todas las especificaciones técnicas y de calidad del proyecto; toda vez que de acuerdo al contrato suscrito entre dicha empresa y el gobierno regional de San Martín asumió la responsabilidad total de la fase de ejecución (elaboración del ET y la ejecución de obra)
5. Otro de los aspectos relacionados al incumplimiento de los objetivos en el proyecto *“Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache”* está estrictamente relacionada a la falta de involucramiento de profesionales multidisciplinarios en la elaboración del expediente técnico de obra y poca experiencia profesional para elaborar un documento muy técnico esta opinión se corrobora cuando el 25% de los funcionarios afirma que la causa raíz del problema estuvo generado por la falta de idoneidad de profesionales para la elaboración y formulación de dicho documento; lo que lleva a más del 40% de los funcionarios del proyecto a afirmar que los objetivos no se podrían alcanzar al término de su ejecución.
6. Definitivamente queda confirmado que el proyecto *“Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Tocache”* no cumplirá con las metas previstas en cuanto al costo y al plazo de ejecución del proyecto; sin embargo debemos mencionar que existe el compromiso de los funcionarios que los objetivos del alcance (especificaciones técnicas) y de calidad del proyecto se estarán cumpliendo de

acuerdo a los establecido y aprobado en el expediente técnico (ET); atribuyéndose todas estas desviaciones al factor humano que participo en la fase de ejecución del proyecto de inversión

RECOMENDACIONES

1. Uno de los recursos más importantes en todas las etapas programadas de ejecución de un proyecto sea esta de inversión pública o privada es el factor humano; jugando un rol muy importante la asignación de responsabilidades y roles basado en la experiencia profesional acumulada en proyectos similares y de igual envergadura; de no ser así dichos trabajos son generadores de riesgos que conducen al incumplimiento de los objetivos de un proyecto.
2. De acuerdo a lo establecido en el reglamento de la ley de contrataciones del estado emitido por el organismo supervisor de contrataciones (OSCE) es necesario que los proyectos identifiquen dentro del calendario de obra los riesgos que pongan en peligro el cumplimiento de los objetivos relacionados a plazo de ejecución y el costo previsto para el proyecto; en ese sentido es necesario que la administración de riesgos contemple la severidad de cada riesgo de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia y al impacto que podría tener en algunos de los objetivos del proyecto.
3. Una eficiente administración de riesgos en un proyecto minimiza la probabilidad de desviaciones del calendario y de los costos previstos para la ejecución de un proyecto; siendo así es necesario que los riesgos identificados sean distribuidos de acuerdo a la responsabilidad que tengan los funcionarios asignados a la ejecución de la obra; la identificación de riesgos puede ser llevada a cabo aplicando herramientas como: reuniones de trabajo, talleres facilitados, opinión de expertos entre otros; la identificación de cada riesgo debe llevar a la identificación de otros riesgos asociados o residuales de ser el caso.

4. Es necesario que el plan de gestión de riesgos sea elaborada y aprobada en la etapa de planificación del proyecto y que se consignent presupuestos adicionales (reservas de contingencia) para asumir los costos de respuesta a los probables riesgos identificados y otro presupuesto (reservas de gestión) para los riesgos no identificados; dichos componentes deben pasar a formar parte del presupuesto total del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Andia; (2006) *Gerencia de proyectos; pautas para su gestión, elaboración y evaluación*
Edit. Hispana, Barcelona España.

Asenjo, B.N. (2010). *Proceso de planificación como herramienta de gestión para optimizar la ejecución de proyectos de inversión en la Universidad Nacional Agraria de la Selva*. (Tesis para optar al título de Licenciado en Administración).
Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Baca, Gabriel (2002). *Evaluación de Proyectos*. Editorial Mc. Graw – Hill. 4° ed. México
D.F. pp: 383.

Biafore, Bonnie (2009). *Gestión de Proyectos con el Ms Project*. Editorial Anaya
Multimedia. Madrid. 432 p.

Banco Central de Reservas del Perú (2017). *Reporte de Inflación Recuadro 3 nuevo sistema de inversión pública invierte.pe*. Recuperado de
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/ri-marzo-2017-recuadro-3.pdf>.

Casal; (2006) *Gestión de proyectos, elementos básicos a tener en cuenta como punto de partida* Edit. Hispana, Barcelona España.

- Díaz, C.A.M. (2008). *Implementación de la metodología de gestión de proyectos en el desarrollo de proyectos de infraestructuras de transmisión de energía en empresas públicas de Medellín E.S.P.* (Tesis para optar el título de ingeniería electricista). Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
- Gregory, Horine (2009). *Gestión de Proyectos*, Editorial Anaya Multimedia. Madrid. 400 p.
- IEDEP - CCL (2018), *Revista de la cámara*, recuperado de <https://www.camaralima.org.pe/principal/noticias/noticia/inversion-privada-y-publica-crecerian-4-6-y-10-2-respectivamente/971>
- James P.L. (1993). *Planificación y control de proyectos*. México.
- Jack. Guido & James P. Clements, (2008) *Administración exitosa de Proyectos Edic.Edamsa, México.462 pag.*
- Marion, Marisol (2005). *Administración de Proyectos*. Rev. Online de sagesse. vol. 1. pp: 1-4.
- Martiradonna M. (2002). *3er Congreso Ibero Americano de Gerencia de Proyectos, realizado del 8 al 12 de Julio del 2002, Evaluación y control de proyectos mediante el análisis de indicadores de control de gestión.*
- Milton Von Hesse (2016). *Adiós, SNIP; bienvenido Invierte.pe*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/adios-snip-bienvenido-invierte-pe-milton-von-hesse-153972>
- Miranda J. (2010). *El desafío de la Gerencia de Proyectos*. Disponible en: http://www.el_%20desafio_de_la_gerencia_de_proys_dnp.com. Accesado 14 de agosto 2010.

- Ministerio de Economía y Finanzas (2015). *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima, Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *Pautas metodológicas para la incorporación del análisis de riesgos de desastres en los proyectos de inversión pública*; DGPM, Lima – Peru.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *El nuevo sistema de inversión pública INVIERTE.PE. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*. Lima, Perú. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/invierte/INVIERTE.PE.pdf.
- Ortiz Humberto E. (2003). *Inversión Pública: planeamiento de un modelo de evaluación ex - post*. VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma de Estado y de la Administración Pública. Panamá. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047718.pdf>
- Project Management Institute (2013), *Fundamentos para la dirección de proyectos*, 5ta Edición, Pensilvania E.U
- Romero, Carlos (2016). *Análisis de la ejecución de la inversión pública y su incidencia en la calidad de vida de la población: región La Libertad periodo 2009-2014*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.
- Sánchez Peeroti (2011). *La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe*. Editorial CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6357-la-brecha-infraestructura-america-latina-caribe>
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (2013) *Análisis de gestión riesgo en proyectos de inversión pública*; Guatemala

Vera, Luisa H. (2015). *Factores que contribuyeron a prolongar la duración del proceso de formulación de los estudios de pre inversión (perfil, pre – factibilidad y factibilidad) del proyecto de inversión pública denominado “Mejoramiento de la atención de las personas con discapacidad de alta complejidad en el Instituto Nacional de Rehabilitación”*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

ANEXO

ANEXO 1
FORMATO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION

ENCUESTA ANÓNIMA

INSTRUCCIONES:

Estimado Sr(a), como colaborador del proyecto “Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache”, mucho agradecemos su colaboración en responder el presente cuestionario de investigación, cuyo objetivo es describir y conocer los riesgos que afronto el proyecto en su etapa de ejecución. En relación a la pregunta no existen respuestas correctas ni incorrectas, sólo interesa obtener información que refleje su opinión sobre las preguntas formuladas.

Por favor lea cuidadosamente cada una de las alternativas y elija la respuesta que cree conveniente y marque con un aspa (x).

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTION DEL PROYECTO:

N	FACTORES	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	¿La empresa CASA ha realizado una evaluación minuciosa del expediente técnico para el inicio de obras del proyecto proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” Tocache?					
2	¿Se asume que la empresa CASA tiene activos organizacionales valorados que permiten tomar decisiones para el inicio de obra no sin antes evaluar los riesgos que impliquen el incumplimiento de los objetivos (plazo y presupuesto) del proyecto?					
3	¿La empresa CASA al momento del inicio de la obra tenía un plan de gestión de riesgos identificados asignando responsabilidades para su monitoreo durante la etapa de ejecución del proyecto?					
4	¿La empresa CASA planifico un plan de respuesta a los riesgos identificados asignando un presupuesto de contingencia para su mitigación?					
5	¿Los riesgos identificados en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” Tocache eran monitoreados permanentemente para evitar un impacto negativo en el proyecto?					
6	¿En la elaboración del expediente técnico se tuvo en cuenta la participación activa de profesionales de experiencia y diversos grupos de interés que redujeron los riesgos del alcance (especificaciones técnicas) del proyecto?					
7	¿Considera usted que la empresa CASA cumplirá estrictamente con los plazos previsto en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” Tocache?					
8	¿Considera usted que la empresa CASA cumplirá estrictamente con el costo establecido en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” Tocache?					
9	¿Considera usted que la empresa CASA cumplirá estrictamente con los parámetros y especificaciones técnicas establecidos en el expediente técnico del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” Tocache?					

10	¿ Considera usted que los riesgos que se asumieron en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache es atribuible al factor humano?					
11	¿ El proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache, dejara para la empresa casa una serie de lecciones aprendidas que se evitaran en proyectos sucesivos?					
12	¿El compromiso asumido por la empresa CASA en la gestión y administración de riesgos de alcance (especificaciones), costos, plazos y calidad en la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache; es?					

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

1	2	3	4	5
Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto

N	FACTORES	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
13	¿La variación de costos en el proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache es para usted?					
14	¿La variación del calendario de ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache es para usted?					
15	¿Al termino del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache representara para la empresa CASA desembolsos adicionales no previstos?					
16	¿Al termino del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache representara para la empresa CASA ampliaciones de plazo adicionales no previstos?					

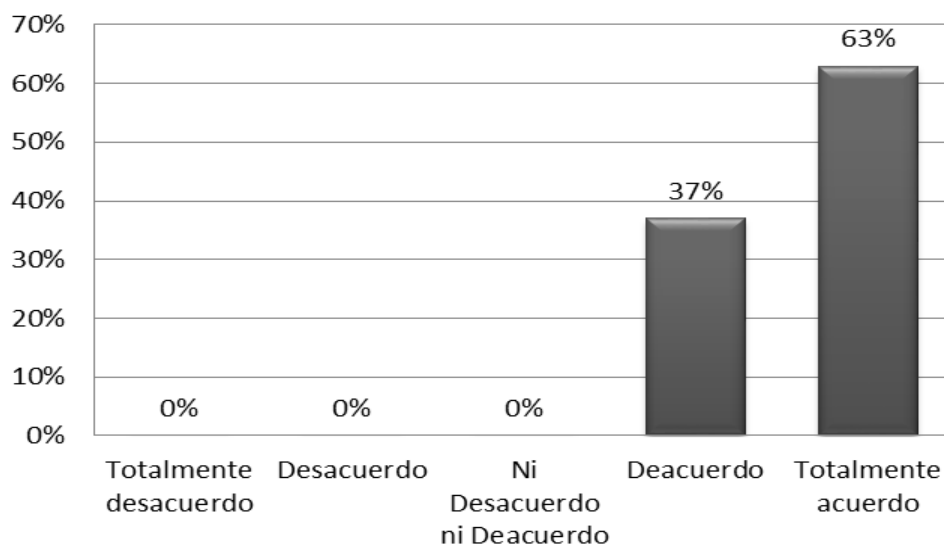
CALIFICACIÓN DEL RIESGO:

1	2	3	4	5
Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto

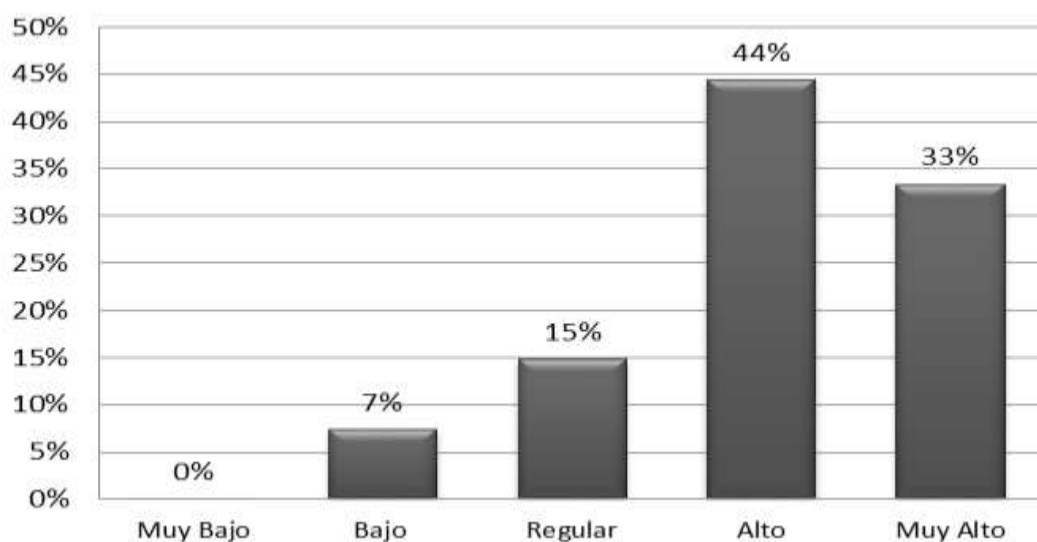
N	FACTORES	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
17	¿Cómo calificaría usted los riesgos de variación del presupuesto en la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache?					
18	¿Cómo calificaría usted los riesgos de variación de las especificaciones técnicas que asumirá la empresa CASA en la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache?					
19	¿Cómo calificaría usted los riesgos de variación del calendario que asumirá la empresa CASA en la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache?					
20	¿Cómo calificaría usted los riesgos de variación calidad de la obra que asumirá la empresa CASA en la ejecución del proyecto de mejoramiento de los servicios de salud” en la ciudad de Tocache?					

ANEXO 2 DATOS COMPLEMENTARIOS

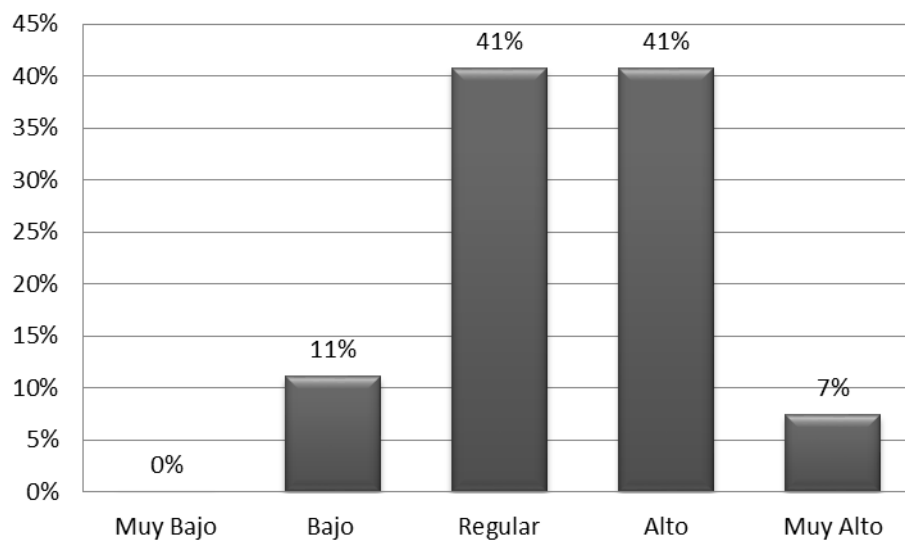
LECCIONES APRENDIDAS



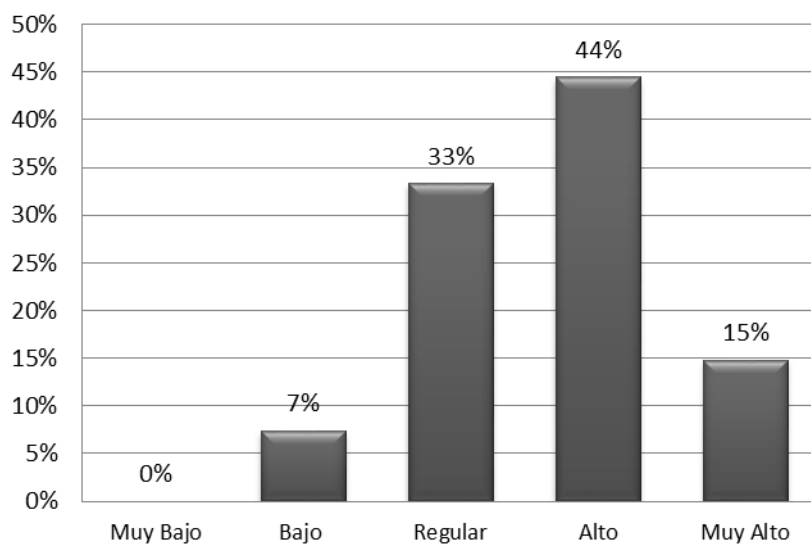
NIVEL DE COMPROMISO DE LA EMPRESA CASA EN EL PROYECTO

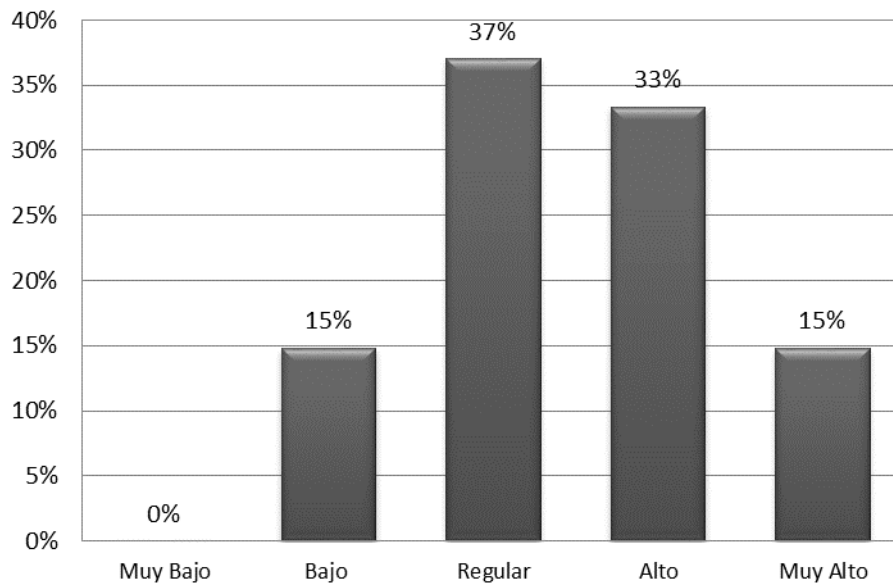
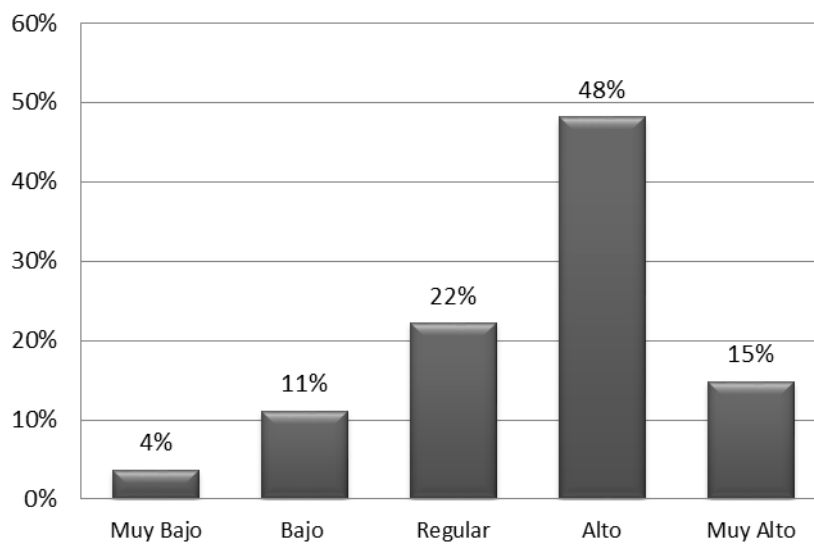


VARIACION DE COSTOS



VARIACION DE CALENDARIO



ADICIONALES DE OBRA**AMPLIACIONES DE CALENDARIO DE OBRA**

ANEXO 3
PANEL FOTOGRÁFICO

Hospital de Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín



Etapa de construcción Hospital de Tocache, Provincia de Tocache – Región San Martín



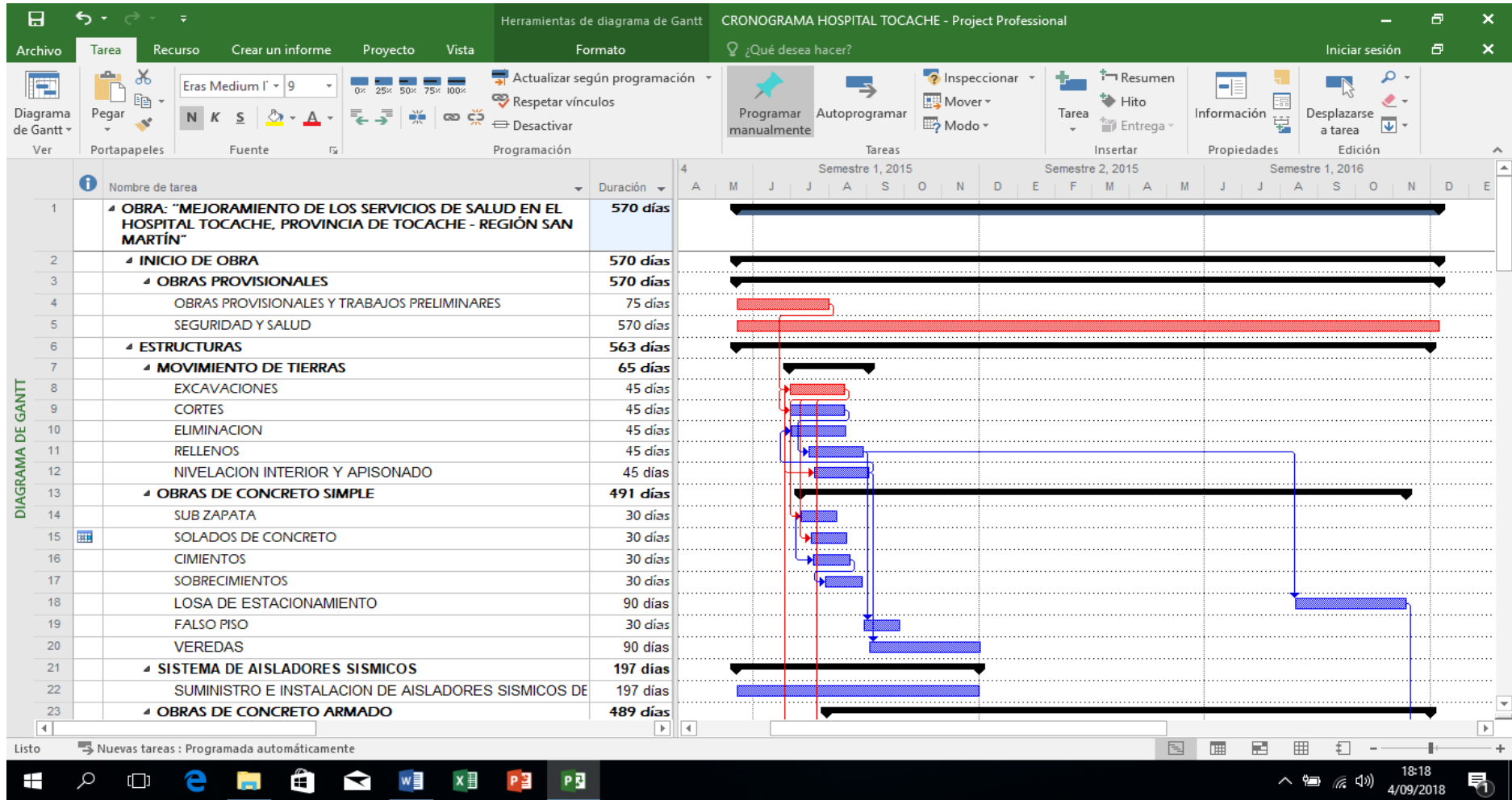
ANEXO 4

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO

PROBLEMATIZACIÓN	OBJETIVOS	FORMULACION DE LA HIPÓTESIS	ESTRUCTURA (VARIABLES)	INDICADORES DE VARIABLES	INSTRUMENTOS
<p><u>PROBLEMA PRINCIPAL</u></p> <p>Durante los últimos años el Perú ha tenido un fuerte plan de inversiones para reducir la brecha existente de infraestructura pública; sin embargo el transcurrir de los años ha demostrado que la asignación de nuevas infraestructuras al servicio de la sociedad dista mucho de proyectos exitosos que cumplan las expectativas y requerimientos de la ciudadanía; la deficiencia y el incumplimiento de parte de las unidades ejecutoras y los proveedores se ha hecho tan notorio que ha motivado al estado que en los últimos años se tomen medidas que permitan cautelar la inversión pública a través de normas (Directiva N°012-2017-DSCE/CD) que obligan a los postores formular un plan de administración de riesgos que reduzca la imposibilidad del cumplir los objetivos del proyecto para la suscripción de índice de contratos</p> <p>INTERROGANTE PRINCIPAL ¿La deficiente gestión de riesgos tendrá relación con el cumplimiento de los objetivos en el proyecto?</p> <p>INTERROGANTE SECUNDARIA ¿La deficiente gestión de riesgos tendrá relación con el calendario del proyecto?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar la relación de la gestión riesgos con los objetivos del proyecto de inversión pública "proyecto de mejoramiento de los servicios de salud" Tocache</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICO</u></p> <p>Determinar el grado de relación entre la gestión de riesgos y los objetivos del calendario del proyecto mejoramiento de los servicios de salud" Tocache</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>La gestión de riesgos del proyecto tiene una relación directa con el logro de los objetivos del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache</p> <p><u>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</u></p> <p>La gestión de riesgos tiene una relación directa con el calendario del proyecto Mejoramiento de los servicios de salud en el hospital de Tocache, Provincia de Tocache</p>	<p><u>V. INDEPENDIENTE</u></p> <p>X= Riesgos</p> <p><u>V. DEPENDIENTE</u></p> <p>Y= Objetivos</p>	<p><u>Variable independiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión del proyecto ✓ Riesgos de Alcance ✓ Riesgos de Costos ✓ Riesgos de Cronograma ✓ Riesgos de Calidad <p><u>Variable dependiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Eficiencia del costo ✓ Eficacia del calendario ✓ Calidad del proyecto ✓ Alcance (Especificaciones técnicas) 	<p>Encuestas</p> <p>Encuestas</p>

ANEXO 5

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



ANEXO 6

TABLA DE TABULACIÓN DE DATOS

N°	GESTION DE RIESGOS												CALIFICACION DE RIESGOS				COSTOS	ALCANCE	CALEND	CALIDAD
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P20	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
1	2	4	4	2	2	1	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2
2	2	4	1	2	2	2	1	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	5	4	2
3	3	3	4	3	4	3	2	2	5	3	5	4	3	5	4	5	3	3	5	2
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
5	3	4	4	2	2	2	4	3	4	3	4	2	2	3	3	4	4	3	4	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	3	4	3
7	3	4	4	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
8	2	4	4	4	4	4	4	2	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	4	3	2	5	4	2	5	4	4	4	5	2	2	2	4	4	5	2	4
10	4	2	4	4	5	4	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	2	3	4	3
11	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	4	3	2	3	3	3	3	3
12	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3
13	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3
14	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	2	4	2	2	5	5	2	5	5	2	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5
16	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2
17	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4	5	4	4	3	3	2	3	2	2	1
18	2	4	4	3	4	2	3	5	4	3	5	2	3	4	2	1	4	5	3	2
19	2	4	2	2	4	2	2	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3
20	3	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	4	2	4	2
21	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	3	4	4	5
22	2	4	3	4	4	3	4	2	4	2	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4
24	2	4	4	4	4	4	3	5	5	2	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2
25	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	2
26	2	4	3	4	3	2	3	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	4	2
27	3	3	4	3	4	3	2	2	5	3	5	4	3	5	4	5	3	3	5	2
Resp. 01	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Resp. 02	11	1	3	7	3	6	7	6	1	6	0	2	3	2	4	3	2	3	3	10
Resp. 03	8	3	4	3	2	6	6	5	1	10	0	4	11	9	10	6	9	12	6	7
Resp. 04	4	21	16	13	14	10	9	6	12	7	10	12	11	12	9	13	15	9	16	7
Resp. 05	4	2	3	4	7	4	4	10	13	4	17	9	2	4	4	4	1	3	2	2
TOTAL	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
PROMED	3.04	3.89	3.63	3.52	3.85	3.37	3.30	3.74	4.37	3.33	4.63	4.04	3.44	3.67	3.48	3.59	3.56	3.44	3.63	2.96