



CAEN Centro de Altos
Estudios Nacionales
ESCUELA DE POSGRADO

**GESTIÓN PRESUPUESTAL DE LAS ENTIDADES
PÚBLICAS Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD
OPERATIVA DE LA AVIACIÓN DEL EJÉRCITO, 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN DEFENSA Y DESARROLLO NACIONAL**

AUTOR:

Bach. CLAUDET MOROTE César

ASESOR-REVISOR:

Dr. Freddy ALVAREZ TORRES
Dr. Humberto ZA VALETA RAMOS
Mtro. Juan YEPES DEL CASTILLO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Política de seguridad

LIMA -PERÚ

2022

Conformidad del jurado evaluador

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017, dan conformidad de la defensa a cargo del Tesista: Claudet Morote Cesar, sugiriendo su aprobación para que continúe con el procedimiento para optar el grado académico de: Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional.

Dr. Humberto ZAVALETA RAMOS

Presidente (a)

Mtro. José ROCHA BOZA

Secretario

Mtro. Marco FELIPPE MORI

Vocal

Agradecimiento

A mi esposa por su apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida que con su permanente apoyo impulsaron a cumplir con mis metas y sueños.

Dedicatoria

Al Ejército del Perú, que me formo en la profesión militar, inculcándome valores, respeto y amor a la patria.

Al Centro de Altos Estudios Nacionales, en especial a los profesores, quienes han contribuido con sus enseñanzas académicas.



Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, **Cesar Claudet Morote**, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 43281730, con domicilio real en la Avenida Juan de Aliaga 564 departamento 806, en el distrito de Magdalena del Mar, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de La LXVII Maestría en Defensa y Desarrollo Nacional de la Escuela de Posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN-EPG) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017, que presento ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales y me declaro como el único responsable.

Cesar Claudet Morote
D.N.I. N° 43281730

Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo al Centro de Altos Estudios Nacionales, la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017, presentada para optar el grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente.

La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 15 de mayo de 2021

Cesar Claudet Morote
D.N.I. N° 43281730

Índice	Página
Conformidad del jurado evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría	v
Autorización de publicación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstrac	xii
Introducción	13

CAPITULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.2 Delimitación del problema	18
1.2.1 Temática	18
1.2.2 Teórica	19
1.2.3 Espacial	19
1.2.4 Temporal	19
1.3 Formulación del problema	19
1.3.1. Problema general	19
1.3.2. Problemas específicos	19
1.4 Objetivos de la investigación	20
1.4.1 Objetivo general	20
1.4.2 Objetivos específicos	20
1.5. Justificación e importancia de la investigación	20
1.6. Limitaciones de la investigación	21

CAPITULO II

Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación	22
2.1.1 Investigaciones internacionales	22
2.1.2 Investigaciones nacionales	25
2.2 Bases teóricas	28
2.2.1 Base teórica de la variable de estudio X	28
2.2.2 Base teórica de la variable de estudio Y	45
2.2.3 Bases teóricas de la investigación	53
2.3 Marco conceptual	58

CAPITULO III

Hipótesis y variables

3.1 Variables de estudio	61
3.1.1 Definición conceptual	61
3.1.2 Definición operacional (matriz de Operacionalización)	62
3.2 Hipótesis	63
3.2.1 Hipótesis general	63
3.2.2 Hipótesis específicas	63

CAPITULO IV
Metodología de la investigación

4.1 Enfoque de investigación	64
4.2 Tipo de investigación	65
4.3 Método de investigación	65
4.4 Alcance de investigación	66
4.5 Diseño de investigación	66
4.6 Población, muestra, unidad de estudio	67
4.6.1 Población de estudio	67
4.6.2 Muestra de estudio	67
4.6.3 Unidad de estudio	68
4.7 Fuente de información	68
4.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
4.8.1 Técnicas de recolección de datos	69
4.8.2 Instrumentos (ficha técnica, validez y confiabilidad)	69
4.9 Método de análisis de datos (método, tipo y pruebas estadísticas)	73

CAPITULO V
Resultados

5.1 Análisis descriptivo	79
5.2 Análisis inferencial	110

CAPITULO VI
Discusión de resultados

6.1 Discusión	91
Conclusiones	96
Recomendaciones	97
Propuesta para enfrentar el problema	98
Referencias bibliográficas	105

Anexos

Anexo 01: Matriz de consistencia.
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos
Anexo 03: Informes de validez del instrumento
Anexo 04: Autorización para levantamiento de información
Anexo 05: Base de datos
Anexo 06: Base de datos (prueba piloto)

Índice de tablas

	Página
Tabla 1 Matriz de Operacionalización de la variable 1	62
Tabla 2 Matriz de Operacionalización de la variable 2	62
Tabla 3 Población de estudio	67
Tabla 4 Muestra de estudio	68
Tabla 5 Validación no experimental por juicio de experto	70
Tabla 6 Calificación emitida por los expertos	70
Tabla 7 Estadística de fiabilidad	71
Tabla 8 Indicadores de fiabilidad	82
Tabla 9 Prestación de servicios públicos	79
Tabla 10 Medición de resultados	80
Tabla 11 Apoyo eficaz a las entidades públicas	
81	
Tabla 12 Costos y tiempos de mantenimiento	82
Tabla 13 Capital humano especializado	83
Tabla 14 Presupuesto asignado	84
Tabla 15 Escala para interpretar el coeficiente de relación	85
Tabla 16 Correlación entre X y Y	86
Tabla 17 Correlación entre X1 y Y1	87
Tabla 18 Correlación entre X2 y Y2	89
Tabla 19 Correlación entre X3 y Y3	90

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Deuda de entidades del estado	16
Figura 2. Estructura de costos apoyo entidades estado	16
Figura 3. Esquema cuantitativo	64
Figura 4. Formula de muestreo aleatorio simple	67
Figura 5. Formula de alfa de Cronbach	71

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se aplicaron métodos, técnicas y herramientas de investigación, describiendo los métodos empíricos y teóricos con el objetivo de determinar de qué manera influye la Gestión presupuestal de las entidades públicas sobre la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.

La metodología consistió en llevar la investigación de manera práctica objetiva y directamente de la fuente, para lo cual se implementó una investigación explicativa, de tipo Básica, con un diseño no experimental y la técnica empleada fue la encuesta a través del cuestionario como instrumento para ser aplicado a una muestra de 96 personas entre oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, Ministerio de Defensa y otras entidades públicas.

En conclusión, se describe aquellos factores determinantes que impactan directamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército entre estos factores encontramos, los costos y tiempos de mantenimiento, el capital humano especializado y el presupuesto asignado, así como las prestaciones de servicios públicos, la medición de resultados y el apoyo eficaz a las entidades públicas.

Palabras clave: Aeronave, Apoyo a las entidades públicas, Capacidad operativa, Mantenimiento, Mantenimiento correctivo.

ABSTRACT

This research work applied research methods, techniques and tools, describing empirical and theoretical methods with the aim of determining influences support for public entities how the level of operational capacity of army aviation, 2017.

The methodology consisted of conducting research in an objective practical manner and directly from the source, for which a explicative research, of basic type, was implemented with a non-experimental design and techniques of data collection documentary analysis, direct observation and survey to a sample of 96 officers and technicians of Army Aviation, Ministry of Defense and other public entities.

In conclusion, it describes those determinants that directly impact the Operational Capacity of Army Aviation among these factors include maintenance costs and times, specialized human capital and the allocated budget, as well as utility services, results measurement and effective support to public entities.

Key words: Aircraft, Support for Public Entities, Operational Capacity, Maintenance, Corrective Maintenance.

Introducción

La recuperación de la capacidad operativa para poder garantizar el transporte aéreo, de personal, carga y evacuaciones, así como acciones de búsqueda y salvamento durante el apoyo humanitario en situaciones de desastre por efecto de desastres o de catástrofes, pasa por desarrollar estrictamente el mantenimiento en sus diversos niveles en provecho de las diferentes aeronaves de nuestra Aviación del Ejército que se emplean para dichos fines. Aquí se incluye el equipamiento, repuestos y componentes, herramientas especiales, bancos de prueba, capacitación técnica y armamento.

Puesto que las FFAA de acuerdo a sus nuevos roles estratégicos establecidos últimamente, está la de participar en la Gestión del Riego de Desastres, mediante la preparación permanente y la respuesta inmediata, dentro de ello el Ejército del Perú, con sus medios aéreos tienen participación activa y fundamental. Por ello la presente investigación trata sobre la necesidad de contar con los presupuestos oportunos para garantizar el mantenimiento y operatividad de los medios aéreos que dispone la Aviación del Ejército.

El desarrollo de la investigación estuvo conformado por seis capítulos que nos indica como la gestión presupuestal de los organismos públicos influye en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017. El capítulo I se dará a conocer la problemática de cumplir el mantenimiento programado, condición que no necesariamente implica inoperatividad de acuerdo a los procedimientos, el capítulo II se da a conocer sobre el marco teórico junto a los antecedentes, el capítulo III trata sobre las probables hipótesis de estudio sobre la gestión presupuestal de los organismos públicos influye en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Seguidamente el capítulo IV se dio a conocer el método deductivo (embudo) a emplear para la obtención de datos. Mediante un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental-transversal. El tipo de investigación será básica, pura, teórica o dogmática, que se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico. Se caracterizará porque primero se medirá las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis explicativas y la aplicación de técnicas estadísticas, se estimará la correlación.

CAPITULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el mundo las unidades aéreas de las fuerzas armadas participan y apoyan a las entidades públicas con recursos propios y en situaciones de emergencia, como es el caso de Estados Unidos (Navy USA) e Inglaterra (Real Air Forcé) que son los únicos entes en sus países que contemplan estos apoyos a nivel nacional e incluso internacional sin afectar la capacidad operativa de sus aeronaves.

A nivel América Latina se observa en Colombia que la fuerza aérea colombiana apoya a las instituciones del Estado que requirieron sus servicios ante el desastre ocurrido en el 2015 pero posteriormente fueron regularizados los desembolsos correspondientes para no afectar su capacidad operativa de las aeronaves, de igual manera sucedió en Ecuador después del sismo ocurrido en el 2016, las unidades aéreas de sus fuerzas armadas apoyaron permanentemente e incluso la Aviación del Ejército del Perú presto apoyo con sus modernos helicópteros MI 171-SHP y posterior mente se cubrieron sus necesidades de mantenimiento.

En el Perú el Decreto Legislativo N° 1137 (2012) Ley del Ejército del Perú señala la estructura organizacional del Ejército y mediante Decreto Supremo N° 005 (2015) aprueba su reglamento e indica que la Aviación del Ejército está considerado como órgano de línea. Cabe mencionar que conociendo la geografía del país, se hace imperativo el empleo de aeronaves para realizar operaciones de transporte, evacuación y reconocimiento de manera rápida y segura, para lo cual uno de los factores fundamentales que intervienen en la gestión presupuestal de las entidades públicas a cargo de transferir los presupuestos, identifiquen sus falencias y limitaciones, dando solución inmediata, para una mayor efectividad del empleo de las aeronaves que dispone 24 helicópteros 171 SHP, 01 MI 8, 07 MI 17, 06 MI 171 SH, 03 aviones Antonov B-32, 01 Caravan a pontones, 01 Cessna Citation, y que no afecte su capacidad operativa.

Tabla 1
Deuda de Entidades del estado a la AE

AÑO FISCAL	DEUDA S/	SITUACION
AF-2016	13,928,715.69	SALDO
AF-2017	1,025,073.17	
TOTAL S/	15,231,494.68	

Fuente: Departamento de presupuesto de la AE (2017, p2)

La tabla 1., muestra que las ineficiencias de la gestión presupuestal de las entidades públicas mantienen una deuda no pagada por 15 millones de soles, trayendo como consecuencia la no poder comprar repuestos, disminución de operaciones de mantenimiento, disminución de horas de vuelo para instrucción de alumnos pilotos y capacitación de pilotos en simuladores de vuelo en el extranjero,

0135:MEJORA DE LAS CAPACIDADES MILITARES PARA LA DEFENSA Y EL DESARROLLO NACIONAL	10,671,652.00
3000717:CAPACIDAD PARA OPERACIONES DE DEFENSA NACIONAL	432,000.00
5002089:MANTENIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA	432,000.00
0023:MANTO Y REPARACION DE AERONAVES	432,000.00
2.3.2.7.2.2:ASESORIAS	432,000.00
3000718:FRONTERA TERRITORIAL VIGILADA	6,167,839.00
5005249:FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS PUESTOS DE VIGILAN	6,167,839.00
0089:FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PPVV	6,167,839.00
2.3.1.11.1.2:PARA VEHICULOS	420,000.00
2.3.1.3.1.1:COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	2,106,048.00
2.3.1.3.1.2:GASES	14,000.00
2.3.1.3.1.3:LUBRICANTES, GRASAS Y AFINES	40,000.00
2.3.1.6.1.1:DE VEHICULOS	800,000.00
2.3.2.1.2.1:PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE	217,914.00
2.3.2.1.2.2:VIATICOS Y ASIGNACIONES POR COMISIC	1,732,640.00
2.3.2.4.1.3:DE VEHICULOS	837,237.00
3000722:SERVICIOS DE APOYO AL ESTADO	49,438.00
5005261:SERVICIO DE APOYO A OTRAS ENTIDADES	49,438.00
0685:APOYO A OTRAS ENTIDADES	49,438.00
2.3.1.11.1.2:PARA VEHICULOS	3,367.00
2.3.1.3.1.1:COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	16,881.00
2.3.1.3.1.2:GASES	112.00
2.3.1.3.1.3:LUBRICANTES, GRASAS Y AFINES	321.00
2.3.1.6.1.1:DE VEHICULOS	6,412.00
2.3.2.1.2.1:PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE	1,747.00
2.3.2.1.2.2:VIATICOS Y ASIGNACIONES POR COMISIC	13,888.00
2.3.2.4.1.3:DE VEHICULOS	6,710.00

Figura 1. Estructura de costos de apoyo a entidades del estado

Fuente: Oficina de presupuesto del Ejercito (2017, p.4)

En la figura 1., se detalla el presupuesto que se asigna al Ejercito del Perú, como parte del Sector Defensa, el cual es exiguo considerando que nuestra

participación en situaciones de emergencia y que son eventuales e impredecibles impone contar con un presupuesto mayor.

El Estado ha desarrollado vínculos particulares con la finalidad de generar una mejora sostenida en la gestión de las empresas bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) considerando como factor crítico de éxito el fortalecimiento del holding empresarial para lo cual se ha adaptado una estructura organizacional de tal modo que permita soportar una gestión corporativa matricial que le acerque más a las empresas. Esa vinculación comporta para las entidades públicas una especial responsabilidad con estas comunidades y nos exige una respuesta solidaria y de carácter institucional.

En este sentido, vienen requiriendo del apoyo aéreo del Ejército, tanto en la fase de mayor urgencia, como luego para apoyar su recuperación hasta donde sea posible. También trabaja de manera integral con el Comando Operacional Aéreo.

Según, Directiva N° 053 (2012) el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, conducirá acciones militares a través de los Comandos Operacionales y Especiales involucrados, empleando el personal, equipamiento y materiales disponibles con el soporte logístico de las Fuerzas Armadas que ante la ocurrencia de un desastre y se disponga la intervención de las mismas, en apoyo a los Centros de Operaciones de Emergencia (COE). Dicha participación se justifica plenamente ante la vulnerabilidad que una situación de emergencia puede afectar la seguridad nacional y podrá solicitar el empleo de las Fuerzas Armadas en funciones de apoyo a la emergencia, a través del Ministerio de Defensa, de acuerdo a la planificación y a los protocolos especialmente elaborados para estos efectos.

Los medios de apoyo, sin embargo, serán coordinados por el Jefe de Estado Mayor Conjunto, quien será responsable de obtener y sistematizar la información respecto de los recursos y capacidades operativas disponibles de acuerdo a los planes y protocolos de operación para situaciones frente a una emergencia, con una mejor planificación y preparación, en vez de tener que improvisar en el momento del desastre.

Siendo absolutamente indispensable, en un país sujeto a desastres naturales de gran magnitud, que la Aviación del Ejército, asuma el apoyo al sector público, sobre todo cuando se compromete la Seguridad Nacional con desafíos internos, disponiendo de las capacidades operativas tanto en recursos humanos como aeronaves suficientes para ello.

También parte del problema identificara los procesos de gestión y control de la información presupuestaria, de tesorería y contabilidad y como solución a dicha problemática se propone a los sistemas de administración financiera (presupuesto, tesorería y contabilidad).

Se ha determinado que el proceso de control se lleva a cabo en forma deficiente; por cuanto no se dispone del personal que en cantidad y calidad aporten a dicho proceso. Se incumplen las normas; no se obedecen los planes de trabajo; no se cumplen con las acciones de control; los informes son inoportunos, todo lo cual afecta no solo al control institucional, si no a la gestión en su conjunto.

1.2 Delimitación del problema

1.2.1 Temática

La temática de la presente investigación se circunscribirá dentro del ámbito de la Seguridad, Desarrollo y Defensa Nacional, toda vez que el estudio realizado aborda la participación del Ejército del Perú, en la Gestión del Riesgo de Desastres, específicamente en la preparación permanente y la respuesta inmediata ante situaciones de desastre y emergencia, donde deberá existir una coordinación estrecha con las autoridades competentes y entidades comprometidas de los diferentes Sectores del Poder Ejecutivo.

Sera menester resaltar que, en cuanto a la gestión presupuestal de las entidades públicas, la existencia de falencias y limitaciones, particularmente en lo que respecta a la transferencia de recursos económicos dispuestos en sus presupuestos como reconocimiento del apoyo de medios aéreos del EP en situaciones de emergencia, también se abordara cierta temática relacionada con la administración y gestión pública.

1.2.2 Teórica

El dominio teórico o delimitación teórica donde se circunscribe el problema de investigación es la siguiente:

- Gestión Presupuestal de las entidades públicas
- Capacidad operativa de la AE

1.2.3 Espacial

La investigación se enfoca en observar y verificar los apoyos a las entidades públicas que realiza la Aviación del Ejército en el Perú desde la base aérea del Callao, departamento de Lima.

1.2.4 Temporal

El investigador empleará para el desarrollo de la investigación el periodo 2015-2017, lo que permitirá realizar el trabajo necesario con información confiable valiéndose de encuestas y entrevistas a expertos.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿De qué manera la gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cómo la prestación de servicios se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército?
- ¿De qué manera los resultados de mantenimiento se relacionan con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército?
- ¿De qué manera el apoyo eficaz a las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar de qué manera la gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF - 2017

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar cómo las prestaciones de servicios se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF – 2017.
- Indicar de qué manera los resultados de mantenimiento se relacionan con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF – 2017.
- Especificar de qué manera el apoyo eficaz a las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF – 2017.

1.5 Justificación e importancia de la investigación

1.5.1 Justificación

La presente investigación es importante realizarlo por cuanto se está abordando un problema de nuestra realidad nacional que, si bien es cierto puede ser institucional sin embargo impacta en la Seguridad Nacional, asimismo nos permitirá lo siguiente:

- Por su valor teórico o de conocimiento, pues permitirá saber con los resultados obtenidos en qué medida se mantiene la operatividad de los medios aéreos de la AE, luego del apoyo a las entidades públicas de los diferentes sectores de la Administración Pública.
- Por su conveniencia, pues nos permitirá resaltar si el reconocimiento económico por parte de las entidades públicas al apoyo con medios aéreos de la AE, son oportunos.
- Por su relevancia social, puesto que es la población que sufre los embates de los desastres naturales y que requiere el auxilio inmediato por parte de las autoridades.
- Por sus implicaciones prácticas y de desarrollo, pues con los resultados de esta investigación se trata de resaltar que trabas burocráticas impiden el reconocimiento presupuestal y económico oportuno de las entidades públicas ante el apoyo de la AE en estados de emergencia.

1.5.2 Importancia de la investigación

La importancia de la presente investigación radica en tratar de dar visibilidad a un problema que definitivamente tiene impacto o influye en la Seguridad y Defensa Nacional, y que a la postre tiene gran significancia social (salud, vivienda, alimentación, etc.)

1.6 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que se presentarán en el desarrollo de la investigación son las siguientes:

- Limitaciones de contexto: debido a la situación actual que se está viviendo en el Perú y en el mundo entero, por la pandemia del Coronavirus, el cual representa una gran limitación para trasladarse de un lugar a otro para aplicar o administrar el cuestionario

- Limitaciones metodológicas: en el campo de la investigación que se observa por la existencia de un reducido número de estudios científicos desarrollados dentro del tema de la presente investigación.
- Limitaciones referenciales: en cuanto al fenómeno de estudio que se abordará existen pocas fuentes referenciales en el contexto nacional. Todo esto exigirá al investigador a realizar una exploración exhaustiva para definir y servir de comparación y discusión adecuada al arribo de los hallazgos o resultados respectivos.

CAPITULO II

Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Hernández, Araiza, De la Garza y Barboza (2017) *Análisis de las capacidades operativas en empresas manufactureras*. Para optar el grado académico de maestro en administración de sistemas en la universidad autónoma de Coahuila. México. Este estudio es cuantitativo y transversal, los datos se obtuvieron de una encuesta levantada a 270 empleados de mandos medio y superior en empresas manufactureras de la región centro del estado de Coahuila, a finales del año 2015. El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado adaptado, el cuestionario contiene seis capacidades operativas y cada una refleja habilidades relevantes y comprobables. Los datos obtenidos se procesaron a través del paquete estadístico SPSS para medir las variables en estudio y establecer las relaciones buscadas. La muestra fue no probabilística, e incluyó a gerentes, supervisores, analistas, ingenieros y técnicos que laboran en el contexto antes descrito. Para la medición de los 38 ítem de las capacidades operativas se utilizaron escalas subjetivas de tipo Likert de 1 a 5 (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo). Posteriormente, para medir la relación entre las capacidades operativas desarrolladas en las empresas en estudio, se utilizó la técnica del coeficiente Rho de Spearman, ya que los ítems fueron establecidos en escala ordinal estableciendo categorías de menor a mayor. Finalmente se efectuaron las conclusiones y recomendaciones del estudio y se definieron las líneas futuras de investigación.

La investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de desarrollo de las capacidades operativas, así como también, analizar la relación que existe entre estas capacidades en cinco empresas manufactureras de la región centro del estado de Coahuila. Aunado a lo anterior, esta investigación se ha limitado a explorar las relaciones entre las mencionadas capacidades únicamente con las herramientas de análisis de Rho de Spearman. Este estudio demuestra en base a los resultados que, las empresas analizadas presentan un buen nivel de desarrollo en las seis capacidades operativas; esto lo demuestra el análisis de las medias

donde las valoraciones más altas las obtuvieron las capacidades de innovación con 4.04 y las capacidades de mejora con 4.02, seguidas por poca diferencia, las capacidades de personalización con 3.96, las capacidades de respuesta con 3.95, las capacidades de cooperación con 3.93 y finalmente con la menor valoración, las capacidades de reconfiguración con 3.81. Estos resultados tienen sustento con la literatura, la cual indica que al identificar e integrar estas capacidades la empresa obtiene una fuente potencial de ventaja competitiva. Por otro lado, aplicando Rho de Spearman para identificar las correlaciones entre las capacidades, se detectó que todas presentan relación positiva y significativa entre ellas. Sobresaliendo las correlaciones entre la capacidad de personalización con la capacidad de respuesta ($r=0.67^{**}$), y la capacidad de cooperación con la capacidad de mejora ($r=0.63^{**}$), estos resultados sugieren que las capacidades operativas de las empresas para personalizar su producción y la cooperación con sus clientes y proveedores incrementan la capacidad de respuesta y el mejoramiento del desempeño. Entre las futuras líneas de investigación que se generaron con los resultados encontrados en este trabajo, se recomienda comprobar las relaciones causales entre estas capacidades y con otras variables relacionadas con el tema; con el fin de proponer estrategias para que las firmas logren obtener una ventaja competitiva sostenible a través del incremento en sus capacidades.

Veliz (2017) *Modelo de gestión por procesos para asegurar la calidad de la universidad*. Tesis de maestría de la Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” Facultad de Ingeniería Industrial. El objetivo general de este trabajo formulado es: Establecer un Modelo de gestión por procesos para asegurar la calidad de la universidad. Como situación problemática, el autor considera una contradicción entre los criterios de los modelos de acreditación universitaria y la gestión por procesos, planteándose la pregunta, ¿Cómo garantizar la mejora continua de la calidad universitaria para lograr categorías o niveles superiores de acreditación en el contexto nacional y el reconocimiento internacional?, siendo el campo de acción la gestión de los procesos en la universidad. La metodología de investigación, se ha planteado; problema a investigar, hipótesis y sus respectivas variables de estudio.

En la hipótesis establece que; la aplicación de un modelo de gestión por procesos asegura la calidad y por ende la contribución a que mejore los niveles de acreditación nacional y el reconocimiento internacional de la universidad. Concluyendo la investigación, con una evaluación de la gestión por procesos que la universidad implementó y realiza una propuesta de la mejora de procesos en el propósito de la lograr la calidad universitaria. El trabajo se relaciona con la presente investigación, solo en el aspecto de mejora de los procesos, siendo un trabajo de investigación más operativo y técnico, en la gestión basada en procesos.

Da Ponte (2017), *Modelos de gestión industrial en defensa 2015*. Tesis para optar el grado académico de maestro en Administración de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Con la finalidad de resaltar las dimensiones centrales que configuran un modelo de desarrollo industrial en defensa, aplicando una metodología descriptiva establecida entre los objetivos prioritarios de su política de defensa la necesidad de reactivación de la industria de defensa. El punto es la relevancia asignada en lo discursivo y en los documentos oficiales al Estado como promotor de las actividades industriales y científico tecnológicas en asociación con el sector privado. Resultando que, durante los momentos de auge y caída de las industrias militares a través del siglo XX, se advierten patrones o esquemas de industrialización heterogéneos en la etapa actual. Proponiendo: a) la estructura y organización del sector, b) las políticas públicas, y c) el perfil productivo y orientación al mercado.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Uribe (2020). En el trabajo de investigación titulado “Intervención de la aviación del ejército en desastres naturales y su relación con el desarrollo nacional: caso fenómeno del niño en la Región Piura año 2017”, tuvo como objetivo determinar cuál es la relación entre la intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y el Desarrollo Nacional en el caso del fenómeno del Niño en la Región Piura, 2017. Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, el alcance fue de tipo correlacional y el diseño fue no experimental y de corte transversal correlacional. La población objeto estuvo conformada por 89,799 personas, integrada por (01) Oficial General, Oficiales superiores, Oficiales subalternos, Técnicos y Sub Oficiales, personal civil de la Aviación del Ejército

y el personal de damnificados del fenómeno de El Niño en la Región Piura. El muestreo fue aleatorio simple para estimar proporciones, obteniéndose una muestra óptima de 383 personas; además, se aplicó la técnica de la observación y el instrumento empleado fue la encuesta, estilo Likert, compuesta por 18 ítems, la cual estuvo dirigida a la muestra óptima. Se concluyó, con un nivel de significancia del 95 % que existe una correlación positiva alta entre la intervención de la Aviación del Ejército en desastres naturales y el desarrollo nacional; además, se evidenció un coeficiente de Rho de Spearman = 0,891 confirmando que la intervención de la Aviación del Ejército con su equipamiento, unidades aeronáuticas y su personal altamente especializado apoyan al desarrollo nacional, lo que confirmó que existe una correlación alta entre la intervención de la Aviación del Ejército en desastres naturales y el desarrollo nacional.

Requejo y Santur (2020). *¿Una evaluación adecuada del trabajo presupuestal mejora tu gestión?* (Tesis de grado), Universidad Peruana Unión Facultad de Ciencias Empresariales, Lima Perú.

El objetivo de la presente investigación es describir como una correcta evaluación del proceso presupuestal mejora tu gestión, en donde emplearemos la técnica de recolección de datos mediante archivos que contienen información relevante para lograr el objetivo propuesto. El actual trabajo de investigación empleará el método descriptivo no experimental porque se encargará de describir y del mismo modo explicar todas referencias en la bibliografía para un mejor entendimiento sobre el tema. Llegando a la conclusión que el correcto manejo del presupuesto en las entidades es una clave esencial para poder trabajar con transparencia, eficiencia y eficacia pudiendo responder a la expectativas e interés, dando como resultado la satisfacción de la ciudadanía.

Según Celi et al. (2017). *Planeamiento estratégico de la gestión reactiva del riesgo de desastres del ejército*. (Tesis de Maestro), Centro de Altos Estudios Nacionales, Lima Perú.

Su propósito fue definir estrategias en la preparación de respuesta inmediata de la gestión reactiva del riesgo de desastres para desarrollar el modelo de comportamiento ante desastres propio de Ejército Peruano. También se concluyó que con base en la experiencia acumulada en la respuesta a desastres naturales y

la provisión de recursos materiales, humanos y técnicos, la estrategia del Ejército de aumentar la participación en el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres es una respuesta a la necesidad de adecuar las operaciones establecidas por las Naciones Unidas en las últimas décadas. Ante desastres naturales, el EP y su disposición de sus recursos bajo la intervención del SINAGERD para asegurar la continuidad de estas acciones y determinar el presupuesto real para el mantenimiento de estas acciones.

Farfán (2017) *Modelo de gestión por procesos de un proceso de soporte en una entidad financiera del estado*, tesis de maestría en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuyo objetivo principal de la investigación, es desarrollar una propuesta en la mejora de procesos de soporte de una organización financiera del estado, formulando una metodología para levantar información contable, proponiendo un mapa de procesos con involucramiento de la gestión contable y desarrollar la metodología para propuestas de mejora en los procesos seleccionados de la gestión contable.

Como situación problemática de acuerdo a la investigación se sostiene, que el estado viene impulsando la mejora de los servicios públicos de las entidades del gobierno y que el Fondo Mi vivienda S.A. desarrolla proyectos de manuales de procesos y procedimientos para la transformación de las organizaciones a organizaciones por procesos. Estos proyectos son realizados de forma ineficiente por la falta de un documento interno, elaborados en los proyectos de procesos.

En la metodología de investigación, se plantea los aspectos de situación problemática, el problema general y problemas específicos, los objetivos de la investigación y un marco teórico como soporte de la propuesta de modelo de gestión por procesos de un proceso específico de una entidad financiera.

El autor llega a la conclusión, que una empresa bajo el concepto de procesos le permite visualizar las diferentes actividades para lograr la satisfacción del cliente. Esta investigación, tiene relación con mi tesis, en el aspecto, de cómo mejorar los procesos de una organización que es parte de mi propuesta de implantar la administración por procesos.

Ponce (2016) *Propuesta de implementación de la gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil*. Tesis de maestría en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de la Facultad de

Ingeniería. El objetivo de la tesis, es elaborar una propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil. La situación problemática lo plantea: ¿Es posible incrementar los niveles de productividad a través del modelo de gestión por procesos en la empresa textil? Para el desarrollo de la tesis, la metodología establecida es; elaboración de la pregunta de investigación, formulación de la hipótesis, marco teórico de la gestión por procesos, diagnóstico de la situación actual de la empresa y la propuesta de la implementación del enfoque de la gestión por procesos. Como conclusiones y resultados de la propuesta de la implementación de la gestión por procesos, se reduce el defecto a 1 % como producto de la reducción en 50 % de las causas atribuidas al defecto y al incremento del margen operacional de ganancias del 30 % y como producto de la gestión por procesos y la mejora de procesos favorecen el control del proceso del color del producto textil y otros defectos. La tesis se relaciona con la presente investigación, en la propuesta metodológica de la gestión por procesos; mapa de procesos, ficha de procesos, evaluación del cliente externo, indicadores de procesos y la mejora continua de procesos.

Gonzales (2016) *Propuesta de mantenimiento preventivo y planificado para la línea de producción*. Tesis para optar el título de ingeniero industrial. Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. El método cualitativo consiste en la propuesta del programa de mantenimiento, el cual describe la tarjeta de activo de los equipos, en donde se anotan las características técnicas más relevantes de un determinado equipo y sus respectivos puntos de mantenimiento. Concluyendo que la razón por la cual se hace el mantenimiento preventivo es porque momentáneamente se recurre a un mantenimiento correctivo, al encontrar paradas en línea de producción, ocasionando caos, tiempo e incumplimiento de la demanda. A partir del diagnóstico realizado al proceso actual de mantenimiento se generan las posibles soluciones, a cada máquina con su respectivo inventario. Proponiendo el desarrollo de un Programa de Mantenimiento Preventivo, que garantice la confiabilidad de los equipos o seguridad de funcionamiento, y por supuesto el aumento de la capacidad de los equipos para funcionar en un instante determinado y aumentar la capacidad de operar sin producir daños materiales como laborales.

Cruzado (2012) *Análisis del impacto del programa presupuestal articulado nutricional sobre la desnutrición crónica en niños menores de 5 años*. Investigación de la Dirección General de Presupuesto Público - Ministerio de Economía y Finanzas. Busca identificar el impacto del Programa Articulado Nutricional (PAN) sobre la desnutrición infantil a través de dos de sus principales productos: los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) y las vacunas que el mismo niño recibe. Se emplearon dos técnicas no experimentales para la evaluación. Bajo el primer enfoque se empleó un pool de datos de niños explotando la gradualidad de la intervención a través de cohortes de nacimiento. Con ello se encontró que el efecto cohorte, atribuido a la intervención, reduce la probabilidad de ser desnutrido y aumenta la probabilidad de tener sus controles de crecimiento y vacunas completas. A partir del año 2008, una cohorte de nacimiento posterior disminuye la probabilidad de ser desnutrido en aproximadamente un 5%. También se aplicó la técnica de los controles sintéticos a nivel de regiones con lo cual se calculó el efecto promedio del tratamiento para la prevalencia de la desnutrición en las regiones con mayor grado de intervención. Se encontró que el efecto del PAN en la reducción de la desnutrición fue de 3.5 puntos porcentuales en Apurímac y de 1.5 punto porcentual en Ayacucho. Bajo cualquiera de los dos métodos este estudio encuentra una relación negativa y significativa entre el Programa Articulado Nutricional y la desnutrición crónica. Los resultados de este estudio resultan útiles para la asignación presupuestaria orientada al logro de resultados.

Espinoza y Huaita (2012) *Aplicación de incentivos en el sector público*. Investigación de la Dirección General de Presupuesto Público - Ministerio de Economía y Finanzas. En el caso del sector público, el problema de agencia se presenta de manera distinta pues existe un solo administrador de recursos: la Hacienda Pública, que debe distribuir esos recursos entre muchas entidades sin tener información completa sobre los costos (monetarios y no monetarios) o sobre los resultados de cada una de estas entidades. Podemos graficar la situación del sector público imaginando que existe una única función de bienestar social, dependiente de muchos ámbitos de intervención pública.

El rol de Hacienda sería trivial si es que, además de conocer la función de bienestar, conociera los costos que serán asumidos y los stocks de capacidades al interior de cada entidad, pues con ello podría obtener la cantidad de recursos que debe entregar para cumplir con la “orden ciudadana”. Lo real es que todo lo anterior pertenece a la información privada de las entidades y es de conocimiento imperfecto de Hacienda, por lo que su rol está lejos de la trivialidad. Si bien la experiencia en la aplicación de incentivos al interior de las empresas privadas es extensa, no es así en el sector público donde su aplicación ha sido más bien limitada. La dificultad de implementar incentivos radica en las diferencias entre ambos sectores. Así mientras en el sector privado las empresas operan bajo el principio de maximización de beneficios, las entidades públicas tienen por lo general múltiples objetivos, los cuales además son difíciles de medir. En el sector privado los premios o incentivos están asociados al aumento de las ventas o beneficios, objetivos que tienen una medición periódica y que incluso han llevado a desarrollar conceptos tales como la calidad del servicio o la satisfacción y fidelización del cliente en la teoría de administración de negocios. Por el contrario, en el sector público, además de la dificultad en la medición, el accionar del empleado público no está necesariamente sujeto a la satisfacción del cliente en la medida que las entidades públicas no se auto-sostienen, no generan ganancias y no quiebran. De este modo, el empleado público muchas veces puede encontrar poca motivación para hacer esfuerzos conducentes al logro de resultados (los agentes no tienen los mismos intereses que el principal).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Variable de estudio X: Gestión presupuestal de las entidades públicas

Ministerio de Economía y Finanzas - MEF (2020) Define: “Es un instrumento de **gestión** del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicios y logro de metas de cobertura con equidad, eficacia y eficiencia por las **Entidades Públicas**” (Glosario).

Dimensionamiento

2.2.1.1 Prestación de servicios públicos

Presidencia del Consejo de Ministros – PCM (2020) define Entidad Pública: “Organización del Estado Peruano, creada por norma expresa, que ejerce función pública dentro del marco de sus competencias, mediante la administración de

recursos públicos, para contribuir a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad, sujeta al control, fiscalización y rendición de cuentas”.

Ley N° 29158 (2007) Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, en el capítulo IV establece una clasificación de las Entidades Públicas del Poder Ejecutivo:

1. Organismos Públicos
2. Comisiones
3. Programas y Proyectos Especiales
4. Entidades Administradoras de Fondos Intangibles de la Seguridad Social
5. Empresas de Propiedad del Estado y
6. Sistema.

La propuesta ha considerado tipos de entidades públicas, a propósito de la definición propuesta para la categoría entidades públicas, consideró necesario analizar si la definición propuesta engloba y es congruente con los tipos de sub-categorías establecidos por la ley, cabe señalar que, si bien no se regula sobre la base de las particularidades, es preciso tener en cuenta las definiciones legislativas vigentes.

Galbraith (2010) señala como regla general que las empresas públicas deben cubrir costes y obtener un resultado económico positivo. De ahí que, en principio, el Estado no se comprometa a saldar el déficit experimentado por una empresa, sino que éste se cubrirá con un crédito o tratará de evitarse mediante la concesión de determinadas ventajas (tipo de interés reducido, exenciones tributarias, etc.). Si el déficit de la empresa es crónico, en algún momento el Estado tendrá que hacer frente al mismo enjugando las pérdidas en que la empresa haya incurrido. En algunos países (Dinamarca, Holanda, etc.) el Estado se encarga de cubrir tan sólo el déficit de las empresas pertenecientes a determinadas categorías jurídicas. En el caso de propiedad parcial, el criterio para determinar si una empresa debe o no ser considerada pública no es tanto el porcentaje de acciones en poder del sector privado como el control efectivo que el Estado tenga sobre el proceso de toma de decisiones en la empresa. El elemento crucial en la empresa pública es la capacidad del Estado para ejercer presión política directa en la compañía. El accionista mayoritario es el Estado, con unos objetivos que pueden ser muy diversos y, lo que, es más, cambiantes

con el proceso político, hay muchas y muy características similitudes entre las grandes empresas privadas y las grandes empresas públicas.

La gran mayoría de los estados del mundo controlan empresas con diferentes fines aparte del fin existencial de toda empresa de maximizar utilidades, que pueden ser proveer servicios públicos, incentivar la producción del país o generar empleo, por nombrar algunos.

Las empresas públicas se financian con cargo a los recursos del Tesoro Público, de los procedentes del mercado financiero y de los obtenidos de los beneficios de explotación. El grado en que una empresa acuda a cada una de estas tres fuentes de financiación depende de múltiples factores, tanto de carácter “permanente” (forma jurídica de la empresa, sector de actividad, etc.) como de naturaleza “transitoria” (situación de los mercados financieros, política económica coyuntural, etc).

A grandes líneas se encuentra una correlación entre la actividad económica desarrollada por la empresa, la forma jurídica de la misma y su estructura financiera. Existen, sin embargo, diferencias considerables en los mecanismos de financiación de las empresas públicas utilizados en las diferentes naciones.

Los recursos entregados por el Tesoro a las empresas públicas, excepción hecha de los asignados a suscribir acciones, pueden serlo a título de fondos de dotación, préstamos o subvenciones.

2.2.1.2 Medición de resultados

MEF (2020) define: “es una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación de recursos presupuestales a bienes y servicios (productos) y a resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles. Para lograrlo es necesario un compromiso de las entidades públicas, definir responsables, generar información, y rendir cuentas”.

Permite:

- Definir resultados vinculados a cambios que permitan solucionar problemas que afectan a la población y generar el compromiso para alcanzarlos.
- Presupuestar productos (bienes y servicios) que inciden en el logro de los resultados.
- Determinar responsables en el logro de los resultados, en la implementación de los instrumentos de resultados y en la rendición de cuentas del gasto público.

- Establecer mecanismos para generar información sobre los productos (bienes y servicios), los resultados y la gestión realizada para su logro.
- Evaluar si se está logrando los resultados a favor de la población.
- Usar la información para decidir en qué y cómo se va a gastar los recursos públicos, así como para la rendición de cuentas.
- Introducir incentivos para promover que las entidades públicas se esfuercen hacia el logro de resultados.

Es importante porque contribuye con la mejora de la calidad del gasto público al permitir que las entidades del Estado:

- Hagan un uso más eficiente y eficaz de los recursos públicos: se prioriza el gasto público en la provisión de productos (bienes y servicios) que, según la evidencia, contribuyen al logro de resultados vinculados al bienestar de la población.
- Tomen decisiones con mayor información: se genera información útil que sirve para tomar mejores decisiones en materia presupuestal y de gestión que permitan el logro de resultados a favor de la población.

La implementación de resultados requiere de la intervención de las entidades de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local); cada uno de ellos participa en correspondencia a sus funciones y competencias.

Vásquez, Ramírez y Seclén (2014) señalaron que se debe promover que las entidades públicas desarrollen e implementen políticas, instrumentos y normativas relacionadas con la preparación, respuesta y rehabilitación; desarrollar estrategias de comunicación, difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas, entre otras, para la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones competentes, promoviendo la estandarización y articulación de los protocolos de operación de todas las entidades que participan en el proceso de respuesta, así como la ejecución de simulacros y simulaciones, efectuando el seguimiento correspondiente y proponer al ente rector las medidas correctivas, promoviendo la instalación y actualización de los sistemas de alerta temprana y los medios de difusión y comunicación sobre emergencias y desastres a la población.

Cruzado (2012) Menciona que una de las principales metas de la administración pública es lograr que el Estado sea capaz de proveer, de manera eficaz, eficiente

y equitativa, los bienes y servicios que requiere la ciudadanía. En ese sentido, el presupuesto público constituye un instrumento de gestión pública y de programación financiera y económica esencial para promover el desarrollo económico y social del país. Con este objetivo, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), desde el 2008, inició la implementación de lo que se conoce como el Presupuesto por Resultados (PpR) con la finalidad, por un lado, de reemplazar la manera tradicional de formular el presupuesto del sector público, basada en la asignación histórica (incrementalismo), por una que persiga objetivos o resultados bien definidos; y, por otro lado de cambiar la manera tradicional de tomar las decisiones en torno a líneas de gasto, insumos o procedimientos, de modo que esta centre, más bien, en la cobertura de bienes y servicios (productos en el glosario PpR) necesarios para alcanzar los resultados. Acuña, Huita y Mesinas (2012) sostienen la idea de avanzar hacia una gestión presupuestaria basada en resultados fortaleciendo el Estado y contribuir a mejorar el bienestar ciudadano. Desde ese momento la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) tenía como objetivo contribuir a que la intervención del Estado sea más eficaz, eficiente, y transparente. Lo que ha seguido en adelante han sido impulsos cada vez más fuertes para alcanzar este objetivo. Se ha buscado mejorar cada etapa del ciclo presupuestal fortaleciendo los instrumentos para abarcar la mayor cantidad de bienes y servicios que entrega el Estado y en esta línea han estado las modificaciones propuestas en las etapas de programación y formulación del presupuesto del 2012.

Hay que destacar principalmente que el interés de pensar y ejecutar un presupuesto público que tenga como eje central el ciudadano, está intacto. La DGPP sigue trabajando por dejar atrás la mirada inercial de solicitud de recursos y reforzar la idea de tener una construcción del presupuesto con información sobre bienes y servicios a entregar (productos) y resultados por alcanzar, así como sobre sus características de eficiencia y eficacia. Creemos que el esfuerzo de estos años ha tenido buenos resultados. Al día de hoy, podemos observar en diferentes niveles de gobierno que ya se tiene conocimiento del Presupuesto y se entiende sus objetivos principales. Hubo esfuerzos por mejorar la información a través de la identificación de productos en varias de las instituciones del

gobierno nacional, y se tomó conciencia de la importancia de contar con indicadores de los resultados propuestos para la posterior toma de decisiones.

En el cumplimiento de su rol normativo, la DGPP ha seguido un agudo proceso de revisión de sus métodos e instrumentos que le ha llevado a seguir algunas modificaciones necesarias para alcanzar los objetivos planteados. Este documento quiere reforzar los principales objetivos que se manifestaron cuando se inició esta reforma y dejar bien establecidos cuáles han sido los ajustes en la visión que han llevado a tomar algunas medidas distintas de las iniciales, en la permanente búsqueda por mejorar. En este documento se trata de explicar las modificaciones impuestas y darle cuerpo al enfoque que se tiene para lo que conocemos como Presupuesto.

Muñiz (2009) El control presupuestario es una herramienta imprescindible para controlar la gestión de la empresa y anticiparse a los problemas que se pueden producir. Permitirá conseguir una utilización mucho más eficaz de los recursos. El presupuesto es una herramienta esencial para planificar cómo se determinan los recursos que son necesarios obtener y cómo utilizarlos para lograr los mejores resultados posibles. El presupuesto es una herramienta esencial para planificar cómo se determinan los recursos que son necesarios obtener y cómo utilizarlos para lograr los mejores resultados posibles.

Las subvenciones para borrar el déficit no son sino una forma de las varias que pueden adoptar las transferencias del Estado a las empresas públicas, y que se resumen en los tres grupos siguientes:

- Subvenciones de equilibrio: con la finalidad anteriormente señalada;
- Transferencias de capital: para cubrir una parte de las inversiones de la empresa, que sean de interés general, y
- Subvenciones de explotación: para compensar ciertas cargas en la explotación impuesta a una empresa pública.

En la financiación con cargo al mercado financiero debemos distinguir los recursos obtenidos por emisión de acciones, emisión de obligaciones y créditos. La emisión de acciones realizada por las sociedades de propiedad pública procura a la empresa fondos estatales destinados a la suscripción de aquéllas. Esto equivale a las dotaciones de capital analizadas anteriormente. En el caso de

sociedades mixtas, una parte de los fondos conseguidos por la empresa mediante la emisión de acciones procede del sector privado.

La importancia de estos recursos privados estará íntimamente relacionada, por tanto, con el número y tamaño de las sociedades mixtas de un país. De los países comunitarios es en Italia donde las empresas mixtas juegan un papel más destacado. Para que el sector privado acuda a suscribir parte del capital de una empresa pública, ésta deberá atenerse en su gestión a ciertas condiciones, lo que no ocurre para empresas de propiedad pública total.

La posibilidad de las empresas públicas de acudir al mercado financiero para emitir obligaciones y conseguir préstamos varía, según los países y las empresas. De forma esquemática, se apuntan las cuatro alternativas siguientes:

- Que no exista ninguna disposición que permita el recurso a otros medios financieros externos que los provenientes del Tesoro Público.
- Que sólo se permita el acceso a los créditos a corto plazo (public corporations británicas, empresas municipalizadas italianas, etc.).
- Que sólo se permitan los empréstitos a largo plazo procedentes de instituciones públicas (caso de las aziende autonome italianas).
- Que no existan limitaciones especiales para el recurso al mercado monetario y de capitales, situación ésta la más general en Francia, Italia y Alemania.

Decreto Supremo 043-PCM (2006), menciona los lineamientos para la aprobación del ROF en las instituciones públicas:

- Órgano: Son las unidades de organización que conforman la estructura orgánica de la entidad.
- Unidad orgánica: Es la unidad de organización que conforman los órganos contenidos en la estructura orgánica de la entidad.

Es decir, los órganos y unidades orgánicas son parte de una entidad.

Según la LOPE:

- Las comisiones son órganos (artículo 35)
- Los Programas y Proyectos Especiales (artículo 38), solo en casos excepcionales llegar a transformarse en órganos de una entidad, es decir no se considerarían entidades.

Con lo que solamente los Organismos Públicos (Ejecutores y Públicos Especializados), las Entidades administradoras de fondos intangibles y las empresas de propiedad del estado caerían en la categoría de entidades.

2.2.1.3 Apoyo eficaz a las entidades publicas

Ley N° 29664 (2011), Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en el artículo 5°, define la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como: “el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.” y establece sus lineamientos en el artículo 6° señalando sus componentes y procesos correspondientes.

En el artículo 13° define al Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) como: “Un organismo público ejecutor, con calidad de pliego presupuestal, adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, que conforma el SINAGERD, responsable técnico de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres, en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación (PR y R)”.

El Decreto Supremo N° 048 (2011) aprueba su Reglamento de la Ley N° 29664, en el artículo 10° establece que el INDECI contará con una estructura orgánica que contendrá elementos organizacionales para desarrollar lineamientos de política, planes y mecanismos relativos a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, así como de gestión de información en sus áreas de competencia, señalando además que la estructura orgánica deberá contemplar también los elementos organizacionales necesarios para asegurar una respuesta oportuna y adecuada en las situaciones de desastres que ameriten su intervención, de acuerdo a los principios de subsidiariedad y gradualidad. Estableciendo que es atribución de la Presidencia del Consejo de Ministros, proponer al presidente de la República la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para su aprobación mediante Decreto Supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros y el Decreto Legislativo N° 1200 (2015) modifica los Artículos 12° y 14°, respecto a las funciones del Centro Nacional de

Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), incorporando la facultad de emitir normativa de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones acorde a su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 002 (2018) y liderar a nivel nacional su supervisión, como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, en él se establece que la gestión de riesgos de desastres debe ser parte intrínseca de los procesos de planeamiento de todas las entidades públicas en todos los niveles de Gobierno. Esta política nacional está dirigida a impedir o reducir los riesgos de desastres y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción antes situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población. Así mismo, señala la participación de las Fuerzas Armadas en las fases de planificación y respuesta. Es necesario destacar que debemos estar preparados ante desastres naturales y la ocurrencia de un desastre y se disponga la intervención de las FFAA, el CCFFAA, conducirá acciones militares a través de los Comandos Operacionales y Especiales involucrados, empleando el personal, equipamiento y materiales disponibles con el soporte logístico de la FFAA.

Escalona (2014). Si no comunicas no existes, como mínimo no lo hace aquello en lo que trabajas. Nos pasa a todos, también a las instituciones públicas. Es decir, que demuestren que hacen cosas por la ciudadanía y que demuestren también un esfuerzo de adaptación al ritmo, al lenguaje y a la velocidad propia de una sociedad en movimiento. Cuando todo va más rápido, el lenguaje tiende a la síntesis y el impacto emocional pasa a ser un recurso imprescindible para captar la atención del público, las instituciones no pueden mirar hacia otro lado sin comunicar como lo hacían hace un siglo. Ahora la comunicación en multimedia, Trabajo en red, Internet y Medios sociales. Todo ello para mejorar los servicios de las instituciones públicas a los ciudadanos. Porque no se trata de comunicar más sino de hacerlo mejor, con planificación estratégica, economizando esfuerzos y apuntando con la máxima puntería a los objetivos marcados.

Las obligaciones constituyen un medio de financiación de las empresas públicas de singular importancia. Se trata en este caso de emisiones realizadas por el

Tesoro u otros organismos públicos, con cuyos fondos se procederá más tarde a financiar a las empresas públicas. Ahora nos referimos a las obligaciones emitidas directamente por las empresas públicas. En realidad, todo el esquema financiero de estas empresas dependerá de sus posibilidades de autofinanciación, que dependerá en última instancia del nivel alcanzado de beneficios brutos. Dada la multitud de factores que influyen en este resultado es evidente que en este terreno no pueden hacerse generalizaciones. Únicamente cabe afirmar que, por regla general, las empresas públicas se autofinancian en una medida menor que las empresas privadas, aunque dentro del campo de las empresas públicas existe, a este respecto, una gran diversidad de situaciones. En cualquier nación europea se encuentran tres empresas públicas con un nivel muy satisfactorio de autofinanciación, con un nivel discreto y con un nivel totalmente insuficiente para las necesidades empresariales. Para que las empresas públicas puedan llevar a cabo eficazmente una política financiera, es preciso eliminar previamente la incertidumbre sobre los términos económicos y financieros en que se desarrolla su actividad, ya que de lo contrario cualquier tipo de previsión o planificación financiera estará condenada al fracaso. La preocupación sentida en los últimos años por basar el control de las empresas públicas en criterios de racionalidad económica, ha servido para definir mejor y más claramente las relaciones entre las empresas públicas y el Gobierno, especialmente las relaciones financieras. Mediante Decreto Supremo N° 034 (2014) aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 (PLANAGERD), como fruto del trabajo conjunto entre la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres (SGRD) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), así como de los demás integrantes del SINAGERD, quienes brindaron sus aportes mediante talleres participativos realizados a nivel nacional.

Los instrumentos de planificación sectorial y territorial en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, deben estar enmarcados con el PLANAGERD, cuyo monitoreo, seguimiento y evaluación estará coordinado por la PCM, a través de la SGRD, en su calidad de Ente Rector del

SINAGERD, contando con el apoyo técnico directo del CENEPRED y el INDECI, así como del CEPLAN y del MEF, bajo un enfoque sistémico, descentralizado, sinérgico y multisectorial.

Decreto Supremo N° 043 (2013) Aprueban el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI, el mismo que reemplaza al Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 059 (2011) con sus modificatorias y crea el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), como parte integrante del SIDENA, con la finalidad de proteger a la población, prever daños, proporcionar ayuda oportuna y adecuada, así como asegurar su rehabilitación en casos de desastres hasta alcanzar las condiciones básicas que permitan el desarrollo de las actividades en la zona. El SINADECI, tiene por finalidad articular e integrar las acciones de las entidades públicas, privadas y población en los procesos de la gestión del riesgo de desastre, para la protección de la vida humana. Los sectores del estado participan en él a través de los ministerios, entidades públicas y las empresas del Estado, siendo responsables de planificar y ejecutar las políticas y planes sectoriales de la gestión de riesgo de desastres, de acuerdo a sus competencias funcionales.

Las entidades públicas y empresas del Estado, coordinan sus acciones bajo el liderazgo del ministerio responsable del tema sectorial. Los comités de Defensa Civil están conformados por las autoridades y los representantes de las entidades públicas y privadas, y por la población organizada en su jurisdicción, bajo la dirección del presidente del Gobierno Regional, el Alcalde Provincial, el Alcalde Distrital, y alcalde del Centro Poblado según corresponda. Sus principales funciones son las de formular planes para la gestión del riesgo, y aprobar las medidas e instrumentos para ejecutarlos en su respectiva jurisdicción, coordinando, participando, evaluando y monitoreando su realización.

Considerando que las entidades públicas y empresas del Estado, coordinan sus acciones bajo el liderazgo del ministerio responsable del tema sectorial. Los comités de Defensa Civil están conformados por las autoridades y los representantes de las entidades públicas y privadas, y por la población organizada en su jurisdicción, bajo la dirección del presidente del Gobierno Regional, el Alcalde Provincial, el Alcalde Distrital, y alcalde del Centro Poblado según corresponda. Sus principales funciones son las de formular planes

para la gestión del riesgo, y aprobar las medidas e instrumentos para ejecutarlos en su respectiva jurisdicción, coordinando, participando, evaluando y monitoreando su realización. Referente al financiamiento, la aplicación de la presente norma se financia con cargo al Presupuesto Institucional del INDECI, en el marco de las Leyes Anuales de Presupuesto, dándole facultades para que mediante Resolución Jefatural emita las disposiciones administrativas complementarias para la adecuada implementación de la nueva estructura organizacional y funcional de la entidad.

Así mismo el CENEPRED, asumió la competencia respecto de las Inspecciones Técnicas de Seguridad de edificaciones, quedando el INDECI desligado de las mismas. Las funciones correspondientes al INDECI según este Reglamento son asesorar y proponer a la PCM en su calidad de ente rector del SINAGERD, el contenido de la Política Nacional de Gestión del riesgo de desastres, en lo referente a la preparación, respuesta y rehabilitación; así como, la normativa que asegure procesos técnicos y administrativos que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación; desarrollar, coordinar, facilitar la formulación, implementación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en lo que corresponde a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación; realizar y coordinar las acciones necesarias a fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en caso de desastres, garantizando una adecuada y oportuna atención de personas afectadas, así como la rehabilitación de los servicios básicos indispensables; conducir y coordinar con las entidades públicas responsables, las acciones que se requieran para atender la emergencia y asegurar la rehabilitación de las áreas afectadas; elaborar los lineamientos para el desarrollo de los instrumentos técnicos que las entidades públicas puedan utilizar para la planificación, organización, ejecución y seguimiento de las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación.

Coordinar con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional y proponer al Ente Rector los criterios de participación de las diferentes entidades públicas en éste; brindar el apoyo técnico y estratégico necesario a los Centros de Operaciones de Emergencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales; coordinar con los Centros de Operaciones de Emergencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales la evaluación de daños y el análisis de necesidades

en caso de desastre y generar las propuestas pertinentes para la declaratoria del estado de emergencia; apoyar y facilitar la operación conjunta de los actores que participan en el proceso de respuesta en el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) y administrar sus instalaciones e instrumentos de soporte.

Promover que las entidades públicas desarrollen e implementen políticas, instrumentos y normativas relacionadas con la preparación, respuesta y rehabilitación; desarrollar estrategias de comunicación, difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas, entre otras, para la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones competentes. Promover la estandarización y articulación de los protocolos de operación de todas las entidades que participan en el proceso de respuesta, así como la ejecución de simulacros y simulaciones, efectuando el seguimiento correspondiente y proponer al Ente Rector las medidas correctivas; promover la instalación y actualización de los sistemas de alerta temprana y los medios de difusión y comunicación sobre emergencias y desastres a la población.

Coordinar la participación de entidades y agencias de cooperación nacional e internacional para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación; representar al SINAGERD, por delegación del Ente Rector, participando en foros y eventos nacionales e internacionales, relacionados con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación; así como en la coordinación con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional; coordinar la asistencia humanitaria solicitada por los países afectados por desastres en el marco de convenios o acuerdos establecidos, conforme a la normatividad vigente. Emitir opinión técnica previa a la Presidencia del Consejo de Ministros sobre los requerimientos de la declaratoria de Estado de Emergencia, ante la ocurrencia de un peligro inminente o de un desastre; coordinar con las entidades competentes y participar en el proceso de respuesta cuando el peligro inminente o desastre sobrepasen la capacidad de los gobiernos regionales o locales y participar en la respuesta cuando el peligro inminente o desastre requiera la participación de las entidades nacionales, según lo establecido en los niveles de capacidad de repuesta previstos.

Administrar los Almacenes Nacionales de Defensa Civil, proporcionando a través de las autoridades competentes, apoyo a personas damnificadas y afectadas; y participar en la respuesta, cuando el peligro inminente o desastre requiera la participación de las entidades nacionales, según lo establecido en los niveles de capacidad de repuesta previstos en este reglamento y sus instrumentos específicos. Proponer al Ente Rector la normativa para la coordinación y distribución de los recursos de ayuda humanitaria; emitir opinión técnica sobre proyectos normativos, convenios, acuerdos, tratados, y otros instrumentos nacionales o internacionales, así como proyectos cuya materia esté vinculada a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, según normatividad vigente.

Diseñar y proponer la política para el desarrollo de capacidades en la administración pública en lo que corresponde a la gestión reactiva del riesgo, que permita el adecuado ejercicio de sus funciones; promover el desarrollo de capacidades humanas para la preparación, respuesta y rehabilitación en las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general; realizar estudios e investigaciones inherentes a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación y realizar a nivel nacional, la supervisión, monitoreo y evaluación de la implementación de estos procesos, proponiendo mejoras y medidas correspondientes. Emitir opinión técnica en los aspectos de preparación, respuesta y rehabilitación para la elaboración de la estrategia de gestión financiera a cargo del MEF y orientar, promover y establecer lineamientos para armonizar la formación y entrenamiento del personal operativo que interviene en la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones especializadas.

La Directiva N° 053 (2012) Señala el Apoyo a las Operaciones de emergencia ante la ocurrencia de Desastres Naturales. Conformando como medio de ejecución del CODAI las Compañías de Intervención Rápida para desastres (CIRD), debiendo estar en condiciones de intervenir en cualquier momento y en forma autosuficiente durante las primeras 72 horas de ocurrido el siniestro.

Mediante Decreto Supremo N° 111 (2012) aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD), analizando la problemática actual y perspectiva de los riesgos en el Perú para un horizonte futuro, orienta la

elaboración de la PNGRD, la misma que se sustenta en las principales variables e indicadores sobre el origen del peligro, asociadas a la vulnerabilidad de la población y su patrimonio, a la infraestructura económica y social, así como al ambiente y su entorno, a partir de cuyo análisis se elaboran escenarios orientados a evitar la generación de nuevos riesgos y a reducir o mitigar los existentes y prepararse para una óptima respuesta, evitando así mayores impactos ante la posible ocurrencia de desastres y facilitando su recuperación, lo cual se enmarca y se visualiza dentro de la Política del Desarrollo Nacional Sostenible.

Dentro del contexto del MINDEF y del CCFFAA durante los años 2005 al 2015 se emitieron las presentes Directivas:

- Mediante Directiva N° 048 (2005) el Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas dictó normas, disposiciones y procedimientos que orientan la participación de las instituciones armadas en sus respectivas zonas de seguridad nacional como parte integrante del SINADECI en lo concerniente al Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 098 (2007), Plan Nacional de Operaciones de Emergencia - INDECI.
- Decreto Supremo N° 019 (2007) Participación del Ejército del Perú en las obras de defensa civil y acciones cívicas para el desarrollo económico del país.
- Mediante Directiva N° 002 (2008) Plan Nacional de Operaciones de Emergencia del Sector Defensa y su reglamento, el mismo que dicta normas para orientar su participación en el plan que conduce el INDECI y se dispone que las tres instituciones armadas formulen los correspondientes planes de operaciones de emergencia subsidiarios.

Desarrollar acciones dirigidas a reducir daños a la infraestructura pública y de las Fuerzas Armadas y en casos de excepción, al mantenimiento del orden público y del normal desarrollo de las actividades cotidianas de la población en las zonas que podrían ser afectadas por las emergencias.

Disponer la participación de la Sanidad de las Fuerzas Armadas, para que en coordinación con el Sector Salud, ejecute las acciones previstas para casos de emergencias o desastres.

Proporcionar apoyo con el personal, material y equipamiento disponible, a requerimiento de los Comités de Defensa Civil de los Gobiernos Regionales y Locales de las zonas afectadas por las emergencias que puedan presentarse, a fin de participar en las tareas de preparación, transporte, evacuación; mantenimiento y rehabilitación de vías.

Realizar acciones cívicas que coadyuven al reforzamiento de los asentamientos temporales y permanentes que se establezcan posteriormente como producto de los planes del presente plan.

Disponer la participación y coordinación estrecha de los Institutos Armados al interior de los Comités de Defensa Civil Regionales, Provinciales y Distritales según corresponda.

Mediante Decreto Supremo N° 001 (2004) aprueba el plan nacional de prevención y atención de desastres formulado por el INDECI, mediante el cual se estable un plan estratégico integral; así como los programas que dirijan y orienten el planeamiento sectorial y regional para la prevención, mitigación de riesgos, preparación y atención de emergencias, y para la rehabilitación en casos de desastres, permitiendo reducir los daños, víctimas y pérdidas que podrían a ocurrir a consecuencia de fenómenos naturales.

En la constitución política del Perú (1993), establece en los artículos siguientes:

Art. 163: el presidente de la República dirige el Sistema de Defensa Nacional.

Art. 171: Las Fuerzas Armadas y Policía Nacional participan en el desarrollo del país y en la Defensa Civil de acuerdo a ley.

2.2.2 Variable de estudio Y: Capacidad operativa de la aviación del ejército

Hernández, et al (2017) define: “Las capacidades operativas se refieren a la utilización de la infraestructura y conocimientos disponibles para fabricar productos y servicios que optimicen su uso, con el fin de lograr niveles de eficiencia y productividad en las empresas” (p.17).

Dávila (2010) señala: “las capacidades son procesos dinámicos, específicos a la empresa y dependientes de su trayectoria; no se encuentran disponibles en el mercado, son difíciles de copiar y se acumulan como resultado de un proceso de aprendizaje continuo”.

Dimensionamiento

2.2.2.1 Costos y tiempos de mantenimiento

Nakaya (2018) sostiene que en el Perú, estos ingresos son insuficientes para satisfacer las demandas cada vez más crecientes de las FFAA y PNP, generando la necesidad de que el Estado adopte una filosofía empresarial acorde con los principios de la globalización, posibilitando dentro de su propia estructura, la existencia de organismos públicos autosuficientes que coadyuven a aligerar la pesada carga económica del erario nacional; esta filosofía es practicable en un medio competitivo como el mercado actual y legalmente estatuido por mandato constitucional; en consecuencia bajo el esquema de la globalización, el Estado promueve la inversión privada y la pública, habiendo alcanzado estas particularidades especiales, a los Institutos Armados (IIAA) para los cuales a través de diversos dispositivos legales, ha creado un régimen especial de actividad empresarial industrial que sin distorsión de su misión fundamental, permitió en su momento, conformar un importante sector industrial militar, que es necesario hoy en día reactivar.

Gonzales (2016) señala que:

El progreso empresarial no se reduce solo a la inversión en nuevas instalaciones de producción y a la transferencia de la tecnología extranjera, sino que es indispensable utilizar efectivamente las instalaciones existentes, donde uno de los requisitos primordiales es establecer un servicio sistémico y técnico de mantenimiento eficiente, eficaz, seguro y económico de los activos industriales. El mantenimiento industrial es un medio que ayuda a la empresa a generar herramientas para garantizar las buenas condiciones operacionales de los equipos de producción con la finalidad de obtener una calidad total de los productos finales (p.17).

Por la misma fricción del material estos tienden a desgastarse, o por las fuerzas que estos generan hacen que los ejes u engranajes se calienten o deformen y tienden a romper, por la falta de lubricación. También como fajas, cadenas, rodajes, etc. Sin embargo, en un estado de emergencias no siempre se cuentan con las herramientas, repuestos y recursos humanos necesarios, lo cual puede llegar a representar incumplimiento de compromisos de la empresa, la falta de calidad en los productos finales y de prestigio para la empresa.

Actualmente existen variados sistemas para acometer el servicio de mantenimiento de las instalaciones en operación. Algunos de ellos no solamente centran su atención en la tarea de corregir los fallos, sino que también tratan de actuar antes de la aparición de los mismos haciéndolo tanto sobre los bienes, tal como fueron concebidos, como sobre los que se encuentran en etapa de diseño, introduciendo en estos últimos, las modalidades de simplicidad en el diseño.

Los tipos de mantenimiento que se van a estudiar son los siguientes:

- Mantenimiento correctivo
 - Mantenimiento correctivo no planificado
 - Mantenimiento correctivo planificado
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento programado
- Mantenimiento productivo total (TPM).

Mantenimiento correctivo no planificado

Es el mantenimiento correctivo de emergencia que debe llevarse a cabo con la mayor celeridad para evitar que se incrementen costos e impedir daños materiales y/o humanos.

Si se presenta una avería imprevista, se procederá a repararla en el menor tiempo posible para que el sistema, equipo o instalación siga funcionando normalmente sin generar perjuicios o se reparará aquello que por una condición imperativa requiera su arreglo.

Mantenimiento correctivo planificado

El mantenimiento correctivo planificado prevé lo que se hará antes que se produzca el fallo, de manera que cuando se detiene el equipo para efectuar la reparación, ya se dispone de los repuestos y del personal técnico asignado con anterioridad en una programación de tareas.

Al igual que el anterior, corrige la falla y actúa ante un hecho cierto.

Este tipo de mantenimiento difiere del no planificado en que se evita ese grado de apremio del anterior, porque los trabajos han sido programados con antelación. Para llevarlo a cabo se programa la detención del equipo, pero previo a ello, se realiza un listado de tareas a realizar sobre el mismo y programamos

su ejecución en dicha oportunidad, aprovechando para realizar toda reparación, recambio o ajuste que no sería factible hacer con el equipo en funcionamiento. Suele hacerse en los momentos de menor actividad, horas en contra turno, períodos de baja demanda, durante la noche, en los fines de semana, períodos de vacaciones, etc.

Mantenimiento preventivo

Ferren (2005) al respecto señala que:

También se denomina “mantenimiento planificado” y tiene lugar antes de que ocurra la falla, por lo tanto, consiste en servicios de inspección, control conservación y restauración de un ítem con la finalidad de prevenir detectar o corregir defectos tratando de evitar fallas. Esto quiere decir que el mantenimiento preventivo es aquel que se realiza periódicamente para mayor vida útil de cada equipo al que se le aplique para un debido seguimiento.

Es un programa planificado, destinado asegurar el mínimo tiempo de paros no previstos y un máximo de tiempo de funcionamiento productivo, eficaz y eficiente para equipos maquinarias y por supuesto los procesos de producción es decir se ejecutan para evitar la falla crítica.

Esto significa que un programa de mantenimiento preventivo incluye dos actividades básicas:

- Inspección periódica de los equipos de industria, para descubrir las condiciones que conducen a paros imprevistos de producción, y
- Conservación de la planta para anular dichos aspectos, adaptarlos o repararlos cuando se encuentren aun en etapa incipiente.

A menudo se considera el mantenimiento preventivo como sinónimo del mantenimiento periódico, planeado, sintomático, dirigido, o continuo el mantenimiento preventivo (PM) tiene una parte esencial de todas estas funciones, pero no son sus únicos elementos. En cada tipo de compañía de acuerdo con la naturaleza de sus actividades y su sistema productivo, es factible establecer un programa de PM, que sea de fácil implementar; usualmente toda organización cuenta con los equipos, el personal y los talleres e instalaciones para llevar a cabo este tipo de mantenimiento.

Cabrejos (2014) sostuvo que, “el gobierno mediante convenios internacionales, ha incrementado la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones de proyección internacional, ya sea en operaciones de paz o en operaciones relacionadas con la seguridad regional o hemisférica”. (p.XX)

En tal sentido, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas desarrollará sus funciones para afrontar en el ámbito externo las amenazas convencionales, conformadas por los conflictos interestatales y/o cualquier otro tipo de acción que atente contra la seguridad y desarrollo del país; y en el ámbito interno, para afrontar las amenazas no convencionales, constituidas por el terrorismo y la subversión, así como las otras amenazas, representadas por el contrabando, la tala ilegal de madera, la caza furtiva de camélidos sudamericanos protegidos y el tráfico ilícito de sus productos, el tráfico ilícito de drogas, los desbordes populares, entre otras., empleando medios tecnológicos y satelitales.

El análisis de la misión constitucional, de las diversas tareas y tipos de amenazas a las que las Fuerzas Armadas podrían hacer frente en el escenario actual y la configuración territorial del país permite identificar los requisitos generales que debe poseer la Organización Operacional, para garantizar el cumplimiento del Comando y Control.

Hidalgo, León y Pavón (2013) señalaron que:

La principal característica de esta interacción es que constituye un proceso interno de la organización que no se inicia de forma automática ni se mantiene de esa manera; y, sin embargo, cualquier fallo en alguno de los pasos lo interrumpirá y se detendrá el proceso de acumulación de conocimientos. Por el contrario, una eficiente gestión de este ciclo interno hará a la organización más sabia, pero no necesariamente más competitiva para relacionar la innovación con la competitividad es preciso enlazar este ciclo interno con otros factores más directamente relacionados con los procesos de la organización. El concepto más importante para asimilar es que la competitividad se incrementa cuando la resolución de los problemas conduce a mejoras específicas en la estructura operativa, lo que tiene su fiel reflejo en la mejora de la calidad del servicio. A este nuevo ciclo, convergente con el anterior, se le denomina ciclo externo, y pone de

manifiesto que las empresas más competitivas deben ser las más innovadoras si quieren conservar su ventaja competitiva.

2.2.2.2 Capital humano especializado que requieren las operaciones de mantenimiento

Swink y Hegarty (2018) afirman que:

La capacidad de respuesta operativa se define como habilidades diferenciadas, procesos y rutinas para reaccionar rápida y fácilmente a los cambios en los insumos o requisitos de salida. Se basa en la construcción de la "capacidad de respuesta" propuesta. La capacidad de respuesta se refiere a la capacidad de ajustar rápidamente los procesos de fabricación para hacer frente a los cambios en los insumos, los cambios en los recursos o los cambios en los requisitos de producción.

Por ejemplo, un proceso de respuesta puede acomodar las variaciones en la calidad de las materias primas o la disponibilidad de tiempo del equipo. Del mismo modo, los procesos de respuesta pueden cambiar los horarios de trabajo, secuencias de trabajo o rutas físicas para hacer frente a cambios inesperados en las necesidades del cliente. De esta manera, los procesos de respuesta son robustos a las variaciones de entrada o demanda. Estudios anteriores han demostrado que la capacidad de respuesta al cliente es un determinante importante de la ventaja competitiva y está influenciada por las relaciones con los proveedores. Por lo tanto, la capacidad de respuesta indica la velocidad con que el proveedor reacciona a la información de la empresa compradora y, más generalmente, al mercado global.

Nakaya (2018) sostiene que:

La industria militar peruana, está básicamente integrada por tres niveles, en el primero se ubican las empresas que desarrollan actividades industriales pertenecientes a cada uno de los Institutos Armados (IIAA) como la Fábrica de Armas y Municiones del Ejército SAC (FAME SAC), Servicios Industriales de la Marina SA (SIMA PERÚ SA) y Servicio de Mantenimiento del Perú SAC (SEMAN PERÚ SAC), las cuales prestan servicios y cubren las necesidades de las Fuerzas Armadas (FFAA), la Policía Nacional (PNP) y de Defensa Civil. Encontramos en un segundo nivel aquellas industrias básicamente pequeña y mediana que cubren las

necesidades logísticas de alimentación, vestuario (botas, uniformes, ropa interior, etc), vivienda (carpas), y las transnacionales que cubren los medicamentos e insumos de salud necesarios en las Fuerzas Armadas. En tercer nivel encontramos a las industrias que apertrechan a las Fuerzas Armadas de armamento y material informático (básicamente de apoyo y de comando y control), las cuales son cubiertas por empresas transnacionales o empresas del Estado dedicadas a este rubro.

Gonzales (2016) indica a su vez:

Que a medida que la empresa crece y se desarrolla, lo hace su capacidad de producción. Por lo tanto, su adecuado mantenimiento es particularmente indispensable si se desea alcanzar una calidad total tanto en producción como en mantenimiento. Aparece entonces la gestión de mantenimiento como método principal, para implementar metodologías nuevas y reformas en las tareas de mantenimiento y de esa forma garantizar que los mecanismos de producción funcionen adecuadamente durante los procesos productivos y estará disponible para producir durante periodos de tiempo más prolongados (p.17).

Espinoza y Huaita (2012) sostienen que:

Los incentivos, monetarios y no monetarios, responden a la necesidad de los empleadores por conducir las acciones del personal hacia propósitos que son de su primordial interés. Son contratos que tratan de resolver un problema de agencia, en el cual el dueño (principal) quiere mejorar su situación pero no conoce a cabalidad el verdadero esfuerzo que realizan los trabajadores (agentes) de su empresa. En este problema son los agentes quienes tienen mayor información sobre sus reales capacidades para llevar a cabo las actividades regulares dentro de la empresa o entidad pública

Flynn et al. (2010) mencionan a su vez que:

La capacidad de reconfiguración son las habilidades, procesos y rutinas diferenciadas para llevar a cabo las transformaciones necesarias, a fin de restablecer el ajuste o reconfiguración entre la estrategia operativa y el ambiente del mercado. Indican que a consecuencia de lo anterior, se modifica la configuración de los recursos existentes y se generan nuevas estructuras, buscando la coincidencia con los cambios del entorno.

2.2.2.3 *Presupuesto asignado*

Al respecto Nakaya (2018) indica que:

Teniendo en consideración los aspectos antes señalados, que limitan, pero que también estimulan, no resultaría demás explorar las posibilidades de una nueva conceptualización estratégica para la región, con la necesaria adaptación a las realidades nacionales y necesidades colectivas de cada país, pues, como se sabe, los recursos asignados para la Defensa Nacional se hallan en función de la percepción que tiene la nación de las amenazas que puedan afectarla y que ésta tome la importancia debida en la agenda política del Estado, para que sea convertida en norma legal, en la que la industria promueva la seguridad y viceversa, teniendo en cuenta su interrelación y vasos comunicantes.

Directiva 002-EF (2012) “Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2013” y en sus Anexos, aprobado mediante Resolución Directoral 004 (2012) el nivel de avance y cobertura de los instrumentos de Presupuesto, la DGPP creía que era momento de plantearse nuevos desafíos. Concretamente, era necesario incorporar más presupuesto y más instituciones al enfoque de Presupuesto para de esta manera contar con más información y hacer una gestión presupuestaria integral que priorice al interior de todo el gasto público. Era necesario también revisar si el instrumento de programación estaba fomentando el cumplimiento de los objetivos señalados en las secciones anteriores. Por otro lado, hubo conciencia que se pudo generar algún grado de confusión en las instituciones por el avance de los instrumentos de programación presupuestal que utilizaban metodologías y enfoques distintos para abordar problemas similares. Por estas razones, la DGPP empezó una revisión de los métodos y de los instrumentos creados bajo la concepción de Presupuesto, revisión que se dio en el contexto de la reorganización de la DGPP, lo que permitió tener más personal dedicado al desarrollo de los instrumentos. Esta revisión llevó a la DGPP a plantear las modificaciones que se leen en los Lineamientos para la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector

Público 2012 y sus Anexos, aprobados mediante Resolución Directoral 002 (2011), los mismos que han sido reafirmados y mejorados en la Directiva mencionada.

2.2.3 Bases teóricas de la investigación

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS-2018) y el Ejército del Perú suscribieron un convenio interinstitucional con el objetivo de implementar y desarrollar estrategias para mejorar la calidad de vida de la población en situación de pobreza y pobreza extrema en todo el territorio nacional. Mediante documento de la Oficina General de Comunicación Estratégica señala que el Ejército Peruano pone a disposición sus medios terrestres y aéreos a las necesidades de atención a la población, particularmente a los programas sociales del MIDIS, a fin de atender a la población más necesitada.

Esta alianza MIDIS - EP permitirá enfrentar dos temas fundamentales como las heladas y el friaje que próximamente comenzarán afectar a las zonas más vulnerables del país y las de difícil acceso, en función del desarrollo del país y la inclusión social y el Ejército dispondrá de sus medios logísticos para ayudar a solucionar situaciones de emergencia que se presenten.

El MIDIS hará conocer sus necesidades de atención a la población particularmente de sus programas sociales y proyectará conjuntamente con el Ejército, la manera de enfrentar dichos retos en los lugares más alejados de nuestro país.

Centro de Mantenimiento Aeronáutico del Ejército (CEMAE-2018), en el distrito de La Joya, Arequipa; se construye con el fin de brindar los servicios de mantenimiento y reparación de los helicópteros Mi-171Sh, y que se constituirá en uno de los centros de mantenimiento aeronáutico más grandes y modernos de Latinoamérica. La construcción del CEMAE forma parte del proyecto de inversión pública mediante el cual se adquirieron 24 helicópteros multipropósito Mi-171Sh, y que incluye la transferencia tecnológica establecida en el contrato de adquisición de las aeronaves. Esta infraestructura, construida sobre un terreno de 500 hectáreas, comprende edificaciones de uno a cuatro niveles, de tipo metálico, albañilería y concreto armado. Entre sus principales áreas, se cuentan las de mantenimiento, patio de maniobras y zona administrativa.

Agencia de Apoyo y Suministro OTAN (2017) estudio “El Sistema OTAN de Catalogación”, permitirá unificar y automatizar la catalogación en el Sector Defensa, lo cual permitirá disminuir la duplicidad de artículos en los almacenes y compras (un artículo duplicado es aquel que ha sido registrado dos o más veces en el inventario como si se tratase de artículos distintos), identificar compras corporativas, identificar a los fabricante y potenciales proveedores, permite obtener información sobre el almacenamiento, uso y destrucción de los artículos. Todo lo anterior redundará en la disminución de costos logísticos. Se calcula que se puede ahorrar un promedio de 30% en las compras y un 25% en los costos de almacenamiento, a la vez que facilitará el suministro de bienes militares.

Resolución Ministerial N° 868 (2015), se designó a la ACFFAA como titular y a la Dirección de Catalogación como alterno ante el AC/135, y por tanto responsable de la implementación y administración del Sistema OTAN de Catalogación en el Sector Defensa.

Mediante Directiva N° 035 (2015) el Jefe del CCFFAA dictó normas, disposiciones y procedimientos que orientan la participación de las instituciones armadas en sus respectivas ZSN como parte integrante del SINADECI en lo concerniente al Plan Nacional de prevención y atención de desastres.

Con la Directiva N° 467 (2014) constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Defensa.

Con la Directiva N° 012 (2014) establece el “Diseño de la Organización y Equipamiento de las Fuerzas Armadas para participar en el SINAGERD”.

Con la Directiva N° 054 (2013) dictan normas sobre funcionamiento del Comando Unificado, en acciones u operaciones militares en zonas declaradas en estado de emergencia.

Decreto Supremo N° 005 (2013) La organización de la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas y las funciones correspondientes a sus órganos de alta dirección, de línea, de administración interna, de control institucional y los que se requiera implementar para su funcionamiento, se regulan en su Reglamento de Organización y Funciones. La estructura básica de la Agencia de Compras está conformada por los órganos siguientes:

- Órganos de Alta Dirección:

- Jefatura.
- Secretaría General.
- Órgano de Control Institucional.
- Órganos de Administración Interna.
- Órganos de Línea.

Mediante Decreto Supremo N° 004 (2013), se precisa alcances de Comando en acciones y operaciones militares en zonas declaradas en estado de emergencia.

El decreto legislativo N° 1134 (2012), ley del Ministerio de Defensa, al ser el Organismo Central del Sistema de Defensa Nacional, tiene por finalidad formular y difundir la doctrina de seguridad y defensa nacional, concebida al servicio de los peruanos, basado en el respeto a los derechos y valores esenciales de la persona y de la colectividad. Es responsable en el Aspecto Administrativo de la preparación y desarrollo de los Institutos de la Fuerza Armada; de la movilización para casos de emergencia y de la supervisión y control de los Organismos Públicos Descentralizados del Sector Defensa. Asimismo, en el Aspecto Operativo es responsable del planeamiento, coordinación, preparación y conducción de las operaciones militares en el más alto nivel, a través del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

En el artículo 17° señala que la aviación del Ejército (AE), es el órgano encargado de ejecutar operaciones aéreas de acuerdo a las necesidades de las diversas organizaciones del Ejército o como Elemento de Maniobra de los Comandos Operacionales, en todo el territorio nacional. El cargo de Comandante General de la Aviación del Ejército, será ejercido por un General de Brigada o Coronel. Su organización interna y composición se establecen en el reglamento. Además, cuenta con medios personales y materiales que pueden ser de gran utilidad para hacer frente a las consecuencias de un terremoto en la ciudad de Lima y Callao, los cuales nos van a permitir dar el apoyo necesario requerido a los seres humanos que resulten afectados.

Dentro del concepto operacional se concibe:

- Realizar acciones militares conjuntas e integradas con la Policía Nacional y organismos multisectoriales, dirigidos a desarrollar acciones inmediatas de primera respuesta ante los daños y pérdidas en la población y en la

infraestructura pública, producidas por la ocurrencia de un terremoto en todo el territorio nacional.

- Brindar atención evacuación de damnificados, transporte de ayuda humanitaria y heridos dentro del desarrollo de nuestras operaciones, y a requerimiento del Sector Salud, apoyar con la Sanidad de la Policía y de las FFAA.
- Monitorear de manera continua el desastre, en coordinación con los Centros de Operaciones de Emergencia (COEN-INDECI, COES-MINDEF, COER, COEL); y, asimismo, participar en las Plataformas de apoyo aéreo en los diferentes niveles de gobierno, a fin de converger esfuerzos y articular capacidades.
- Apoyar al SINAGERD hasta el restablecimiento de las condiciones que permitan el desarrollo de las actividades de la población.
- Mantener en reserva a las Unidades aéreas, en condiciones de apoyar con orden.

Decreto legislativo N° 1137 (2012) El Ejército del Perú controla, vigila y defiende el territorio nacional, de conformidad con la ley y con los tratados ratificados por el Estado, con el propósito de contribuir a garantizar la independencia, soberanía e integridad territorial de la República.

Interviene y participa en el control del orden interno, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política del Perú y leyes vigentes.

Participa en el desarrollo económico social del país, en la ejecución de acciones cívicas y de apoyo social, en coordinación con las entidades públicas cuando corresponda, así como en las acciones relacionadas con la Defensa Civil, de acuerdo a la ley.

Mediante Decreto Legislativo N° 1136 (2012) en el Capítulo II, describe que el CCFFAA tiene la función de conducir la participación de las FF. AA en situaciones de emergencia ocasionadas por desastres naturales. Así como asumir el comando único de las FFAA y la PNP cuando el presidente de la Republica declare el Estado de Emergencia con el control del orden interno.

Con la Directiva N° 005 (2011) norman las reglas de Empleo y Uso de la Fuerza por parte de las FFAA en el territorio nacional.

Con la Directiva General N° 011 (2011) dictan normas sobre el apoyo de la Sanidad de las FFAA en casos de emergencias masivas y Desastres Naturales.

El Centro de estudios y prevención de desastres (PREDES-2009), presentó un estudio en el que determina el escenario 8.0 que identifica científicamente la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud en Lima Metropolitana y el Callao.

Las Operaciones de Emergencia, comprenden las actividades que se realizan en el proceso de preparación y respuesta en la atención para asistir a las personas que se encuentren en peligro inminente o que hayan sobrevivido a los efectos dañinos de un fenómeno natural o inducido por la actividad del hombre.

La atención será efectuada con los medios disponibles en la localidad y/o comunidad afectada, especialmente por los organismos de primera respuesta, bajo la dirección y coordinación de los organismos competentes en el nivel nacional, regional y local.

Con la Directiva N° 002 (2008) emite el Plan Nacional de Operaciones de Emergencia del Sector Defensa.

Ley N° 28112 (2003) La Administración Financiera del Sector Público comprende el conjunto de normas, principios y procedimientos utilizados por los sistemas que lo conforman y, a través de ellos, por las entidades y organismos participantes en el proceso de planeamiento, captación, asignación, utilización, custodia, registro, control y supervisión de fondos del estado.

2.4 Marco conceptual

Aeronave. Principios de administración de operaciones (2009) indica: “Cualquier artefacto construido para navegar en el aire, más pesado o más liviano que él” (p.34).

Apoyo a las entidades públicas. SUNAT (2016) define: “Es aquella que es propiedad del Estado, sea éste nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial”.

Capacidad operativa. Mantenimiento (2006) define: “Condición de estar preparado o listo, con los medios necesarios, para entrar en acción”.

Costo de mantenimiento. Sistema de mantenimiento (2007) Define: “Es el precio pagado por concepto de las acciones realizadas para conservar o restaurar un bien o un producto a un estado específico”.

Crédito Presupuestario. MEF (2020) sostiene: “Dotación de recursos consignada en los Presupuestos del Sector Público, con el objeto de que las entidades públicas puedan ejecutar gasto público. Es de carácter limitativo y constituye la autorización máxima de gasto que toda entidad pública puede ejecutar, conforme a las asignaciones individualizadas de gasto, que figuran en los presupuestos, para el cumplimiento de sus objetivos aprobados” (Glosario).

Gastos Públicos. MEF (2020) sostiene: “Son el conjunto de erogaciones que por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas de conformidad con las funciones y objetivos institucionales” (Glosario).

Mantenimiento. Palma y San Martín (2003) sostienen: “Son aquellos cambios de componentes (desde filtros hasta el tren) o Pruebas operativas y funcionales (Engrases, limpiezas, comprobación de niveles), teniendo un Mantenimiento Programada (Hard Time) y Mantenimiento No programado (A Condición).

Mantenimiento correctivo. Gómez (2010) sostiene: “Se entiende por mantenimiento correctivo, a la corrección de las averías o fallas cuando estas se presentan. Es la habitual reparación tras una avería que obliga a detener la instalación, equipos, maquina o edificios afectada por el fallo, la cual han dejado de prestar la calidad del servicio para lo cual fueron diseñados”.

Mantenimiento mecánico de 1er Escalón. Gómez (2010) sostiene: “Es una actividad técnica relacionada con la conservación y buen funcionamiento de todo equipo, mecanismo o maquinaria, para que trabaje con eficiencia y funcione el mayor tiempo posible sin interrupciones ni inconvenientes generalmente corresponde a la tripulación. Un mantenimiento apropiado a un costo mínimo y en condiciones de seguridad para el personal de operaciones y mantenimiento”.

Mantenimiento de 2do Escalón. Gómez (2010) sostiene: “Toda labor de mantenimiento, exige atención inmediata, por lo cual esta no puede ser debidamente programada y en ocasiones solo se tramita y controla por medio de reportes con el objetivo recuperar equipos descompuestos para ponerlo en servicio, para presentar costos por reparación y repuestos no presupuestadase, e implica el cambio de algunas piezas del equipo. Utiliza materiales auxiliares de

limpieza y lubricación y repuestos esenciales en el funcionamiento para sustituir los defectuosos”.

Mantenimiento de 3er Escalón. Palma y San Martín (2003) sostienen: “Estará disponible para proporcionar asistencia técnica en lo que se refiere a la comprensión de las necesidades de mantenimiento planificado de cada modelo de helicóptero generalmente a las 50 y 100 horas de vuelo, considerado en el presupuesto por hora de vuelo y modificaciones componentes de ellas”.

Mantenimiento de 4to y 5to Escalón. Palma y San Martín (2003) sostienen: “Se podrá realizar el desmontaje y montaje de sistemas del helicóptero (sistema hidráulico, equipamiento de transporte, estructuras de fuselaje, unidades de transmisión y sistema principal, sistema de combustible, entre otros.); y tendrá la capacidad de reparación de balones extintores, radiadores de aire y aceite, tren de aterrizaje, elementos del sistema hidráulico, neumático y combustible; winche de rescate, componentes del sistema de rampa, entre otros”.

Presupuesto Público. MEF (2020) sostiene: “Es un instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicios y logro de metas de cobertura con equidad, eficacia y eficiencia por las Entidades Públicas. Establece los límites de gastos durante el año fiscal, por cada una de las Entidades del Sector Público y los ingresos que los financian, acorde con la disponibilidad de los Fondos Públicos, a fin de mantener el equilibrio fiscal” (Glosario).

Programa Presupuestal. MEF (2020) sostiene: “Unidad de programación de las acciones del Estado que se realizan en cumplimiento de las funciones encomendadas a favor de la sociedad. Se justifica por la necesidad de lograr un resultado para una población objetivo, en concordancia con los objetivos estratégicos de la política de Estado formulados por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), pudiendo involucrar a entidades de diferentes sectores y niveles de gobierno” (Glosario).

Sistema Nacional de Presupuesto Público. MEF (2020) sostiene: “Es el conjunto de órganos, normas y procedimientos que conducen el proceso presupuestario de todas las entidades del Sector Público en todas sus fases; está integrado por la Dirección General del Presupuesto Público, dependiente del Viceministerio de Hacienda, y por las Unidades Ejecutoras a través de las

oficinas o dependencias en las cuales se conducen los procesos relacionados con el Sistema, a nivel de todas las entidades y organismos del Sector Público que administran fondos públicos” (Glosario).

CAPITULO III

Hipótesis y variables

3.1 Variables de estudio

3.1.1 Definición conceptual

Variable 1: Gestión presupuestal

Según Sistema Nacional de Presupuesto (2011) establece que: “Capacidad de las entidades públicas para lograr sus Objetivos Institucionales, mediante el cumplimiento de las Metas Presupuestarias establecidas para un determinado año fiscal, aplicando los criterios de eficiencia, eficacia y desempeño” (p.32).

Variable 2: Entidades publicas

Según Sistema Nacional de Presupuesto (2011) “Constituye entidad pública para efectos de la Administración Financiera del Sector Público, todo organismo con personería jurídica comprendido en los niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local, incluidos sus respectivos Organismos Públicos Descentralizados y empresas, creados o por crearse; las Sociedades de Beneficencia Pública; los fondos, sean de derecho público o privado cuando este último reciba transferencias de fondos públicos; las empresas en las que el Estado ejerza el control accionario; y los Organismos Constitucionalmente Autónomos”. (p.30).

3.1.2 Definición operacional

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de la variable X: Gestión presupuestal de las Entidades públicas

Dimensiones	indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Prestación de servicios públicos.	-Propiedad total del estado. -Fin específico. -Reglamentados por la ley -Grado de eficiencia del servicio a la población	1,2,3,		
Medición de resultados.	-Alcance de programas sociales. -Desarrollo de educación, salud, seguridad, comunicación, transporte, energía, otros	4,5,6	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto [22-59] Medio [50-79] Bajo [80-110]
Apoyo eficaz a las entidades públicas.	-Conformación de organismo que hacen parte del estado. -Control fiscal y social. -Régimen laboral	7,8,9		

Elaboración propia

3.1.3 Hipótesis

Hipótesis general

La gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.

Tabla 2

Matriz de Operacionalización de la variable Y: Capacidad operativa de la aviación del ejército

Elaboración propia

Dimensiones	indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Costos y tiempos de mantenimiento	-Movimiento de equipos de mantenimiento. -Organización y apoyo administrativo. -Operaciones logísticas y mantenimiento. (combustible, lubricantes, repuestos)	10,11,12		
Capital humano especializado que requieren las operaciones de mantenimiento	-Capacitación del personal de mantenimiento. -Alcanzar estándares de calidad internacional. -Cubrir las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de mantenimiento. -Transferencia de fondos.	13,14,15	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto [22-59] Medio [50-79] Bajo [80-110]
Presupuesto asignado.	-Ejecución de fondos de acuerdo a la estructura de costos. -Elementos de Apoyo Administrativo	16,17,18		

Hipótesis específicas

- Las prestaciones de servicios se relacionan significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.
- Los resultados de mantenimiento se relacionan significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.
- El apoyo eficaz se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

CAPITULO IV

Metodología de la investigación

4.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo pues tal como Valderrama (2018) nos expresa:

El enfoque cuantitativo es una forma de llevar a cabo la investigación; es una orientación filosófica o un camino a seguir que elige el investigador, con la finalidad de llevar a cabo una investigación...Se caracteriza porque usa la recolección y el análisis de datos para contestar a la formulación del problema de investigación; utiliza, además, los métodos o técnicas estadísticas para contrastar la verdad o falsedad de la hipótesis. (p.106).

En efecto en la presente investigación luego de hacer una exhaustiva revisión de la literatura se ha determinado variables significativas, también hemos determinado objetivos e hipótesis y los datos obtenidos son numéricos, es decir los datos son representados en forma de números que son analizados estadísticamente.

Figura 3

Enfoque cuantitativo



Nota. La figura brinda denota en forma resumida las características, proceso y bondades del enfoque cuantitativo. Fuente [Hernández y Mendoza \(2018\)](#).

4.2 Tipo de investigación

La investigación es aplicada, pues se pretende a través de ella, actuar y producir cambios en la asignación de los medios económicos en pro de la capacidad operativa de nuestras aeronaves de apoyo a los diferentes sectores que lo requieran ante situaciones especiales. Carrasco (2017) al referirse a la investigación básica aplicada nos señala: “Esta investigación se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad” (p.43).

4.3 Método de investigación

Según Torres Bardales (citado por Carrasco, 2017), el Método Científico puede clasificarse en generales, específicos y particulares. Se emplean según los propósitos y el tipo de problemas que se pretende resolver con la investigación. Por lo tanto, para fines de la presente investigación tenemos:

- **Método general**

Se empleará el método científico como método general

- **Métodos específicos**

Se empleará los siguientes:

- **Método de formalización**, porque los resultados serán generalizados para incorporarse al sistema general de conocimientos científicos.
- **El de matematización**, debido a que, en la prueba de hipótesis, procesamiento de datos y presentación de resultados, se van a aplicar fórmulas y parámetros estadísticos.
- **La inferencial**, pues se empleará este método para deducir los resultados y para formular las conclusiones parciales hasta llegar a la conclusión general.

4.4 Alcance de investigación

El alcance de la investigación es correlacional, pues como dice, Hernández, Fernández y Baptista (2014), al respecto:

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables (p.93)

Justamente la presente investigación va más allá de la descripción de conceptos, de fenómenos, o del establecimiento de relaciones entre las variables determinadas.

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

V1 ----- V2

Donde:

V1 = Observación de inicio la variable 1

V2 = Observación de efecto la variable 2

4.5 Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental porque no se manipula ninguna variable, dentro de ello es transeccional o transversal (el estudio se realiza en un momento determinado de tiempo) además correlacional, puesto como dice Carrasco (2017):

Estos diseños tienen la particularidad de permitir al investigador analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad (variables), para conocer su nivel de influencia o ausencia de ellas, buscan determinar el grado de relación entre las variables que se estudia (p.73).

4.6 Población, muestra, unidad de estudio

4.6.1 Población

La población estuvo conformada por 130 oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, Ministerio de defensa y otras entidades públicas, cuyas edades aproximadas están entre 35 y 45 años. La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación, los que serán seleccionados aleatoriamente. (Hernández, Fernández & Baptista et al; 2018).

Tabla 3 *Población de estudio*

Dependencia	Entidades publicas	Oficiales y Técnicos	CANTIDAD
Funcionarios MIDIS, MTC, PCM, MINSA, RENIEC	18	00	18
AE	00	90	90
MINDEF	00	22	22
Total	18	112	130

Elaboración propia

4.6.2 Muestra

Se empleó una muestra probabilística, donde según, Hernández (2014):

Todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis (p.175).

Para lo cual se empleó la fórmula de la figura 4, que se expone a continuación.

Figura 4

Formula de muestreo aleatorio simple

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N-1) + Z^2 P Q}$$

Para la muestra:

n = tamaño óptimo de la muestra

N = población

Z = Coeficiente de confiabilidad 95% (1.96)

P = proporción de éxito (0.10 a 0.15)

Q = proporción de fracaso (Q=1-P)

e = margen de error de 5% (0.05)

1 = factor de corrección

El nivel de significancia: 95%, con 5% de margen de error, siendo la n óptima:

$$n = \frac{(1.96)^2 (130) (0.15) (0.85)}{(0.05)^2 (130-1) + (1.96)^2 (0.15) (0.85)} = \frac{98.1784}{1.0729} = 96.17662$$

n= 96 oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, funcionarios de otras entidades públicas y del ministerio de defensa.

4.6.3 Unidades de estudio

Tabla 4 *Muestra de estudio*

Dependencia	Entidades publicas	Oficiales y Técnicos	CANTIDAD
Funcionarios MIDIS, MTC, PCM, MINSA, RENIEC	18	00	18
AE	00	66	66
MINDEF	00	12	12
Total	18	112	96

Se tomó a personal de oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, funcionarios de otras entidades públicas (MIDIS, MTC, PCM, MINSA, RENIEC y del ministerio de defensa), los mismos que fueron seleccionados aleatoriamente cuyas edades aproximadas están entre 26 y 60 años.

4.7 Fuentes de información

En la actual investigación nuestras fuentes fueron las personas a los cuales se les administro el cuestionario que se explica más adelante. Como se señaló anteriormente estas personas fueron 18 funcionarios de otras entidades públicas (MIDIS, MTC, PCM, MINSA, RENIEC, 66 de la Aviación del Ejército y 12 del ministerio de defensa).

4.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de datos para el presente trabajo de investigación fue la encuesta, y como instrumento que se aplicó en el trabajo de campo fue el cuestionario.

4.8.1 Técnica de recolección de datos

Se consideró la técnica de la Encuesta donde el encuestado fue considerado como una fuente, además de proveer aspectos relevantes, sugiere fuentes adicionales. Carrasco (2017) dice al respecto: “Puntualmente, la encuesta puede definirse como una técnica de investigación social para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formulada directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis del estudio investigativo” (p.314).

El encuestado será considerado como una fuente, además de proveer aspectos relevantes, sugiriendo fuentes adicionales como expertos entrevistados que puedan corroborar la evidencia, a fin de recoger su opinión.

4.8.2 Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos que se empleará será el cuestionario, cuyo objetivo es registrar las preguntas y respuestas con resultados que permitirán recolectar los datos necesarios y deseados para la investigación, además, como instrumento para análisis documental una corroboración con fichas bibliográficas para confirmarla, realizada a 96 oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, funcionarios de otras entidades públicas y del ministerio de defensa. Para cuantificar la opinión de la capacidad operativa, la encuesta se aplicará a través de un cuestionario auto aplicado, constituido por 18 preguntas cerradas, correlacionadas por cada dimensión, las que tendrá por finalidad determinar el grado de relación entre la capacidad y el apoyo a las entidades públicas. En la elaboración del cuestionario se preverá evitar inducir las respuestas, apoyarse en evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga y el desorden investigativo. Este instrumento aplicado tiene las características siguientes:

1. El Cuestionario solo incluyo preguntas cerradas, con lo cual se buscó reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.
2. Cada dimensión de las variables fue medida a través de preguntas justificadas por cada una de las dimensiones de la variable dependiente, con lo cual se otorgó mayor consistencia al trabajo.
3. Todas las preguntas fueron pres codificados, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:
 - Siempre 5
 - Casi siempre 4
 - A veces 3
 - Casi nunca 2
 - Nunca 1
4. Las preguntas reflejaron lo señalado en el diseño de la investigación descriptiva correlacional.
5. Las preguntas del cuestionario estuvieron agrupadas por las dimensiones de las variables, con lo cual se logró una secuencia y orden en la investigación.
6. Por lo señalado en los ítems, cada pregunta será elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.

7. No se sacrificó la claridad por la concisión, por el contrario, hubo preguntas largas que facilitaron el recuerdo, proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada y adecuada.
8. Las preguntas serán formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guarde relación con los criterios de inclusión de la muestra.

4.8.3 Prueba de validez y confiabilidad del instrumento

Antes de la aplicación del instrumento de investigación es recomendable verificar si son válidos y confiables para el propósito técnico y científico que persigue el investigador.

• La validez

Fue sometido a un análisis de validez de juicio de expertos, a través de 03 profesionales expertos con grado de maestro, debido a que estuvieron laborando e investigando sobre los objetivos del tema, los mismos que dan la validez, así como coherencia lógica entre sus componentes, siendo esta la cualidad que lo hace creíble y da testimonio del rigor con que se realizó, como se muestra en la siguiente tabla:

• Confiabilidad

Se llevó a cabo una prueba piloto aplicando el instrumento a personas de semejantes características a las de la población objetivo, a través de correo electrónico, después se valoraron los resultados determinando que las instrucciones se comprenden y las preguntas funcionan adecuadamente, siendo los resultados de la investigación muy importantes y aportan conocimientos, lo cual nos sirven para llevar a cabo el análisis de la confiabilidad del instrumento sobre la Gestión Presupuestal de las Entidades Públicas y la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Para la confiabilidad, se utilizó el Índice de Consistencia Interna (Alfa de Cronbach), el que presenta valores entre 0 y 1. Donde los valores superiores a 0.7 son considerados aceptables; si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable y hace que sus mediciones sean estables y consistentes. Tal como se puede observar en la tabla 5, que se muestra a continuación:

Tabla 5 *Indicadores de fiabilidad*

Valor	Interpretación
0	Nula fiabilidad
0.01 a 0.20	Insignificativa fiabilidad
0.21 a 0.40	Baja fiabilidad
0.41 a 0.60	Media fiabilidad
0.61 a 0.80	Alta fiabilidad
0.81 a 0.99	Significativa fiabilidad
1	Total, fiabilidad

Fuente: Metodología de la investigación en ciencias militares

Consecuentemente el resultado promedio de la prueba de fiabilidad se muestra a continuación en la tabla siguiente:

Tabla 6
Estadística de fiabilidad

Nº de ítems	Alfa de Cronbach
18	0.950

Por lo tanto, la interpretación del valor calculado del Alfa de Cronbach, igual a 95% determina que los resultados de la encuesta por realizar a los 96 oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, funcionarios de otras entidades públicas y del ministerio de defensa, quienes confirmaron que se trata de un instrumento con significativa fiabilidad y hace que sus mediciones sean estables y consistentes.

4.9 Método de análisis de datos

Los datos recolectados en el campo fueron codificados y editados a través de una matriz en el programa MS Excel; que fueron obtenidos como un consolidado del total de las encuestas, siendo tabulados para cada una de las respuestas.

Posteriormente a la tabulación de matrices, se procedió a introducir los datos al programa SPSS Statistics versión 24, a través del cual se calcularon los promedios de cada dimensión por encuestado y los totales, así como las diferencias entre las expectativas y dimensiones para cada pregunta y los totales, con la finalidad de describir la situación actual del sector. Luego para determinar

y exponer los resultados procedimos a explorar los datos esto es a realizar lo siguiente:

- Primero paso: se procedió analizar descriptivamente los datos por variable, para luego visualizar los datos también por variable. Esto es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable.
- Segundo paso: Analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial)

Para el desarrollo de este último paso esto es, para la comprobación de las en la presente investigación se apeló al uso del test o prueba estadística no paramétrico denominado el coeficiente de correlación de Spearman.

Prueba no paramétrica: El coeficiente de correlación de Spearman, que se usa con variables es numérica ordinales de múltiples rangos. Como lo dice Hernández y Mendoza (2018), “Los coeficientes rho de Spearman, simbolizado como r_s ...son medidas de correlación para variables en un nivel de medición ordinal (ambas), de tal modo que los individuos, casos o unidades de análisis de la muestra pueden ordenarse por rangos (jerarquías)” (p.367). En nuestro caso ambas variables son ordinales. Ver siguiente tabla donde se establece una escala de valores para dicho coeficiente.

Tabla 7
Escala para interpretar el coeficiente de correlación

<i>Valor</i>	<i>significado</i>
-1	Correlación negativa grande perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande perfecta

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Finalmente, para el desarrollo de la prueba de hipótesis se seguirá los pasos siguientes:

PASOS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

1. Declarar las Hipótesis
2. Establecer el nivel de Significancia
3. Establecer el valor de Prueba
4. Comparación de p valor con ALPHA (α)
5. Decisión (rechazo de $H_0 < p$ valor $< \alpha$)
6. Conclusión

Paso 1. Plantear la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_a)

Hipótesis nula. Afirmación el valor de un parámetro poblacional.

Hipótesis alternativa. Afirmación los datos muestrales evidencia que la hipótesis nula es rechazada.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera. Debe usar el nivel 0.05 (nivel del 5%), para proyectos de investigación en educación; La prueba se hará a un nivel de confianza del 95 % y a un nivel de significancia de 0.05.

Paso 3. Calcular el valor estadístico de la prueba

Para la prueba de hipótesis se empleará la correlación rho de Spearman.

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

Paso 4. Formular la regla de decisión

Una regla de decisión es un enunciado de las condiciones según las que se acepta o se rechaza la hipótesis nula. La región de rechazo define la ubicación de todos los valores que son demasiados grandes o demasiados pequeños, por lo que es muy remota la probabilidad de que ocurran según la hipótesis nula verdadera.

Paso 5. Tomar una decisión

Se compara el valor observado de la estadística muestral con el valor crítico de la estadística de prueba. Después se acepta o se rechaza la hipótesis nula. Si se rechaza esta, se acepta la alternativa.

Paso 5. Tomar una decisión

Emitir la decisión en función de los resultados de la prueba,

CAPITULO V Resultados

5.1 Análisis descriptivo

Estadísticos descriptivos variable: Gestión presupuestal de entidades públicas.

Tabla 8

Prestación de servicios públicos

X1	Prestación de servicios públicos	5	4	3	2	1	Total
1	Considera Ud. ¿Que las aeronaves como propiedad total del estado, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	25	70	1	0	0	96
2	Considera Ud. ¿Que la aviación del ejército con un fin específico, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	26	68	2	0	0	96
3	Considera Ud. ¿Que el empleo de aeronaves está reglamentado por ley, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	24	71	1	0	0	96
	Total	75	209	4	0	0	288
	%	26.04	72.57	1.39	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 9, podemos observar que el 72.57% de los encuestados afirman estar de acuerdo que se apoye con las aeronaves a las entidades públicas, de igual manera el 26.04% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 1.39% poco significativo. Luego podemos concluir que el 98.61% una mayoría significativa sostiene están de acuerdo.

Tabla 9

Medición de resultados

X2	Medición de resultados	5	4	3	2	1	Total
4	Considera Ud. ¿Que la planificación de actividades de operaciones aéreas, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	30	64	2	0	0	96
5	Considera Ud. ¿Que el grado de eficiencia del servicio a la población, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	30	65	1	0	0	96
6	Considera Ud. ¿Que el alcance de programas sociales, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	34	61	1	0	0	96
	Total	94	190	4	0	0	288
	%	32.64	65.97	1.39	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 10, podemos observar que el 65.97% de los encuestados afirman estar de acuerdo que la planificación de actividades de operaciones aéreas tiene un grado de eficiencia del servicio a la población, de igual manera el 32.64% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 1.39% siendo poco significativo. Luego podemos concluir que el 98.61% una mayoría significativa sostiene que es efectivo el apoyo a las entidades públicas para realizar sus programas sociales.

Tabla 10**Apoyo eficaz a las entidades publicas**

X3	Apoyo eficaz a las entidades publicas	5	4	3	2	1	Total
7	Considera Ud. ¿Que la estructura organizativa de apoyo aéreo, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	40	54	2	0	0	96
8	Considera Ud. ¿Que la evaluación de respuesta de apoyo aéreo, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	38	56	2	0	0	96
9	Considera Ud. ¿Que la evacuación de damnificados ante desastres, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?	42	52	2	0	0	96
	Total	120	162	6	0	0	288
	%	41.67	56.25	2.08	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 11, podemos observar que el 56.25% de los encuestados afirman estar de acuerdo que la estructura organizativa de apoyo aéreo permite la evaluación para dar respuesta de apoyo aéreo, de igual manera el 41.67% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 2.08% siendo nada significativo. Luego podemos concluir que el 97.92% implicando una mayoría significativa sostiene que se da apoyo eficaz a las entidades públicas.

Estadísticos descriptivos de la variable: Capacidad operativa.**Tabla 11****Costos y tiempos de mantenimiento**

Y1	Costos y tiempos de mantenimiento	5	4	3	2	1	Total
10	Considera Ud. ¿Que la capacitación para mantenimiento preventivo, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	24	70	2	0	0	96
11	Considera Ud. Que las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de	26	68	2	0	0	96

	mantenimiento, ¿tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?						
12	Considera Ud. ¿Que el movimiento de equipos de mantenimiento, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	16	70	10	0	0	96
	Total	66	208	14	0	0	288
	%	22.92	72.22	4.86	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 12, podemos observar que el 72.22% de los encuestados afirman estar de acuerdo con el acondicionamiento de costos de mantenimiento, de igual manera el 22.92% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 4.86% no siendo significativo. Luego podemos concluir que el 95.14% implicando una mayoría significativa sostiene que la capacidad operativa depende de cubrir las necesidades de mantenimiento y el movimiento de equipos.

Tabla 12

Capital humano especializado

Y2	Capital humano especializado	5	4	3	2	1	Total
13	Considera Ud. ¿Que la capacitación del personal de mantenimiento, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	16	78	2	0	0	96
14	Considera Ud. ¿Que el alcanzar estándares de calidad internacional, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	18	76	2	0	0	96
15	Considera Ud. Que cubrir las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de mantenimiento, ¿tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	20	74	2	0	0	96
	Total	54	228	6	0	0	288
	%	18.75	79.17	2.08	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 13, podemos observar que el 79.17% de los encuestados afirman estar de acuerdo que existe adecuado capital humano especializado, de igual manera el 18.75% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 2.08% siendo poco significativo. Luego podemos concluir que el 97.92% implicando una mayoría significativa sostiene que son capacitados en centros extranjeros de nivel y con altos estandartes de calidad para cubrir las necesidades de mantenimiento hasta un 5to escalón.

Tabla 13*Presupuesto asignado*

Y3	Presupuesto asignado	5	4	3	2	1	Total
16	Considera Ud. ¿Que la transferencia de fondos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	24	71	1	0	0	96
17	Considera Ud. ¿Que la ejecución de fondos de acuerdo a la estructura de costos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	22	68	6	0	0	96
18	Considera Ud. ¿Que los elementos de apoyo administrativo, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?	23	71	2	0	0	96
Total		69	210	9	0	0	288
%		23.95	72.92	3.13	0	0	100

Fuente: Programa Estadístico PES-19 en Excel

Interpretación:

De la tabla 14, podemos observar que el 72.92% de los encuestados afirman estar de acuerdo que la transferencia de fondos permite ejecutar de acuerdo a la estructura de costos, de igual manera el 23.95% están totalmente de acuerdo con tal pensamiento, mientras que los encuestados que tienen duda son 3.13% siendo nada significativo. Luego podemos concluir que el 96.87% implicando una mayoría significativa sostiene que existe una adecuada estructura de costos que permite el mantenimiento y en consecuencia la capacidad operativa de las aeronaves.

5.2 Análisis inferencial**5.2.1 Prueba de hipótesis general****Paso 1 Declaración de hipótesis**

Formulamos las hipótesis estadísticas:

H0: La gestión presupuestal de las entidades públicas no influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017

H1: La gestión presupuestal de las entidades públicas influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017

Paso 2. Establecer el nivel de significancia

Para el contraste de hipótesis ~ un nivel de significancia (Sig.), $p < 0,05$;

Paso 3. Establecer el valor de la prueba

Para ello se utilizó el estadístico de correlación Rho de Spearman:

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

Donde el recorrido del coeficiente de correlación Rho de Spearman se ubica en el siguiente intervalo: $r \in (-1; 1)$

El resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman se obtuvo en el programa estadístico PES-19 en Excel:

Tabla 14

Correlación entre Gestión presupuestal de las entidades públicas Y Capacidad operativa

			Gestión presupuestal	Capacidad operativa de la AE
Rho de Spearman	Gestión presupuestal de las entidades publicas	Coeficiente de correlación	1.000	1.000**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	96	96
	Capacidad operativa de la aviación del ejercito	Coeficiente de correlación	1.000**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	1.000
		N	96	96

** La correlación es significativa a nivel 0.000 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido es 1.000, lo cual nos indica que existe una correlación positiva y perfecta entre las variables, es decir, que la relación o dependencia entre las variables es del 100 % aproximadamente.

Como el coeficiente de correlación es perfecta no tomamos en cuenta el nivel de significancia; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir la gestión presupuestal de las entidades públicas influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.

Paso 4. Comparación de p valor con ALPHA (α)

$$P < \alpha$$

$$0.0 < 0.05$$

Paso 5. Decisión (rechazo de $H_0 < p \text{ valor} < \alpha$)

Dado que $P < \alpha$

Se rechaza la hipótesis Nula (H_0)

H₀: “La gestión presupuestal de las entidades públicas no influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017”

Paso 6. Conclusión

Se aprueba H1

H1: La gestión presupuestal de las entidades públicas influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017

5.2.2 Prueba de hipótesis específica 1

Paso 1 Declaración de hipótesis

Formulamos las hipótesis estadísticas:

Ho Las prestaciones de servicios no influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

H1 Las prestaciones de servicios influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Paso 2. Establecer el nivel de significancia

Para el contraste de hipótesis a un nivel de significancia (Sig.), $\alpha < 0,05$

Paso 3. Establecer el valor de la prueba

Se utilizó el estadístico de correlación Rho de Spearman:

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

Donde el recorrido del coeficiente de correlación Rho de Spearman se ubica en el siguiente intervalo: $r \in (-1; 1)$

El resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman se obtuvo en el programa estadístico PES-19 en Excel:

Tabla 17

Correlación entre Prestaciones de servicios y Costos y tiempos de mantenimiento

			Prestaciones de servicios	Costos y tiempos de mantenimiento
Rho de Spearman	Prestaciones de servicios	Coeficiente de correlación	1.000	.899**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	96	96
	Costos y tiempos de mantenimiento	Coeficiente de correlación	.889**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	1.000
		N	96	96

** La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral)
Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido es 0,889; lo cual nos indica que existe una correlación positiva alta entre las variables, es decir, que la relación o dependencia entre las variables es del 89 % aproximadamente.

Como el nivel de significancia obtenido en ambas variables es menor a 0,05 (sig. = 0.000 < 0,05); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir Las prestaciones de servicios influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, a un nivel de significancia de 0,01.

Paso 4. Comparación de p valor con ALPHA (α)

$$P < \alpha$$

$$0.0 < 0.05$$

Paso 5. Decisión (rechazo de $H_0 < p \text{ valor} < \alpha$)

Dado que $P < \alpha$

Se rechaza la hipótesis Nula (H_0)

H_0 “Las prestaciones de servicios no influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército”.

Paso 6. Conclusión

Se aprueba H_1

H_1 Las prestaciones de servicios influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

5.2.3 Prueba de hipótesis específica 2

Paso 1 Declaración de hipótesis

Formulamos las hipótesis estadísticas:

H_0 : Los resultados de mantenimiento no influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército

H_1 : Los resultados de mantenimiento influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Paso 2. Establecer el nivel de significancia

Para el contraste de hipótesis a un nivel de significancia (Sig.), $\alpha < 0,05$

Paso 3. Establecer el valor de la prueba

Se utilizó el estadístico de correlación Rho de Spearman:

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

Donde el recorrido del coeficiente de correlación Rho de Spearman se ubica en el siguiente intervalo: $r \in (-1; 1)$

El resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman se obtuvo en el programa estadístico PES-19 en Excel:

Tabla 15

Correlación entre Resultados de mantenimiento y Capital humano

		Resultados de mantenimiento	de	Capital humano
Rho de Spearman	Resultados de mantenimiento	Coeficiente de correlación	1.000	.838**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	96	96
	Capital humano	Coeficiente de correlación	.838**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	1.000
		N	96	96

** La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido es 0,838, lo cual nos indica que existe una correlación positiva alta entre las variables, es decir, que la relación o dependencia entre las variables es del 84 % aproximadamente. Como el nivel de significancia obtenido en ambas variables es menor a 0,05 (sig. = 0.00 < 0,05); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, Los resultados de mantenimiento influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, a un nivel de significancia de 0,01.

Paso 4. Comparación de p valor con ALPHA (α)

$$P < \alpha$$

$$0.0 < 0.05$$

Paso 5. Decisión (rechazo de H_0 < p valor < α)

Dado que $P < \alpha$

Se rechaza la hipótesis Nula (H_0)

Ho: Los resultados de mantenimiento no influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército

Paso 6. Conclusión

Se aprueba H1

H1: Los resultados de mantenimiento influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército

5.2.4 Prueba de hipótesis específica 3

Paso 1 Declaración de hipótesis

Formulamos las hipótesis estadísticas:

Ho: El apoyo eficaz no influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

H1: El apoyo eficaz influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Paso 2. Establecer el nivel de significancia

Para el contraste de hipótesis a un nivel de significancia (Sig.) , $\alpha < 0,05$;

Paso 3. Establecer el valor de la prueba

Se utilizó el estadístico de correlación r_s de Spearman:

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

Donde el recorrido del coeficiente de correlación Rho de Spearman se ubica en el siguiente intervalo: $r \in (-1; 1)$

El resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman se obtuvo en el programa estadístico PES-19 en Excel:

Tabla 16

Correlación entre Apoyo eficaz y Presupuesto asignado

			Apoyo eficaz	Presupuesto asignado
Rho de Spearman	Apoyo eficaz	Coeficiente de correlación	1.000	.996**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	96	96
	Presupuesto asignado	Coeficiente de correlación	.996**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	1.000

		N	96	96
--	--	---	----	----

** La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido es 0,996, lo cual nos indica que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables, es decir, que la relación o dependencia entre las variables es del 99 % aproximadamente.

Como el nivel de significancia obtenido en ambas variables es menor a 0,05 (sig. = 0,00 < 0,05); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir el apoyo eficaz influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército., a un nivel de significancia de 0,01.

Paso 4. Comparación de p valor con ALPHA (α)

$$P < \alpha$$

$$0.0 < 0.05$$

Paso 5. Decisión (rechazo de $H_0 < p \text{ valor} < \alpha$)

Dado que $P < \alpha$

Se rechaza la hipótesis Nula (H_0)

H_0 : El apoyo eficaz no influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Paso 6. Conclusión

Se aprueba H_1

H_1 : El apoyo eficaz influye significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

CAPITULO VI

Discusión de resultados

6.1 Discusión

En el trabajo de campo se ha verificado, de manera precisa, las hipótesis planteadas para esta investigación y consecuentemente los objetivos establecidos. Con respecto a la hipótesis general dado que el valor de $P < \alpha$ ($.00 < 0.05$) se rechazó la Hipótesis nula (H_0) y se aceptó la Hipótesis alternativa (H_1) que establece: “La gestión presupuestal de las entidades públicas influye (se relaciona) significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017”. Esto implica que en la medida que se realice una adecuada gestión presupuestal mediante la adopción de una serie de medidas o acciones, en las entidades públicas favorecerá en mantener la capacidad operativa de la AE, permitiendo y asegurando el pago oportuno de estas entidades por los apoyos con sus aeronaves que se les brinda en caso de situaciones de emergencia,

La comprobación de esta hipótesis concuerda con Uribe (2020) que confirmó que la intervención de la Aviación del Ejército con su equipamiento, unidades aeronáuticas y su personal altamente especializado apoyan al desarrollo nacional, lo que confirmó que existe una correlación alta entre la intervención de la Aviación del Ejército en desastres naturales y el desarrollo nacional. También Celi et al. (2017) en su tesis “Planeamiento estratégico de la gestión reactiva del riesgo de desastres del ejército.” Donde se concluyó que con base en la experiencia acumulada en la respuesta a desastres naturales y la provisión de recursos materiales, humanos y técnicos, la estrategia del Ejército de aumentar la participación en el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres es una respuesta a la necesidad de adecuar las operaciones establecidas por las Naciones Unidas en las últimas décadas. Que, si bien es cierto ante desastres naturales, el EP pone a disposición sus recursos en apoyo del SINAGERD ante situaciones de desastres para asegurar la continuidad de sus acciones de apoyo a la población afectada y determinar el presupuesto real para el mantenimiento de estas acciones. Además, y en la línea de Requejo y Santur (2020) que llegó a la conclusión que el correcto manejo del presupuesto en las entidades es una clave esencial para poder

trabajar con transparencia, eficiencia y eficacia pudiendo responder a la expectativas e interés, dando como resultado la satisfacción de la ciudadanía.

Con respecto a la hipótesis específica 1, también durante la comprobación se rechazó el H_0 y se aceptó la H_1 , que dice: Las prestaciones de servicios tienen una relación significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército. Esto implica que contando con una efectiva prestación de servicios que se deduce de una adecuada gestión presupuestal en las entidades públicas se lograra mantener un buen nivel de la capacidad operativa de las aeronaves con que apoya la AE, en caso de desastres y/o emergencias. Los datos obtenidos se complementan con los de Singer (2001) quien coloca el tema de los roles de las FFAA en un plano material concreto y específicamente ante la disyuntiva de admitir que los institutos armados deben limitarse no solo a existir en previsión de enfrentar una amenaza de guerra exterior o interna, sino que también en actuar otros roles adicionales, como por ejemplo ante desastres naturales en beneficio de la población el cual demanda que se deba prever los presupuestos correspondientes.

En relación a la hipótesis específica 2, también durante la comprobación se rechazó el H_0 y se aceptó la H_1 , que dice: H_1 : Los resultados de mantenimiento se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, lo que significa que las asignaciones oportunas de las partidas correspondientes al mantenimiento de las aeronaves van a elevar o mantener adecuadamente la capacidad operativa de la AE, los datos obtenidos se complementan con los de Solanas (2002) señala como complemento al mantenimiento que se les hace a las aeronaves es la capacitación de los pilotos y las tripulaciones y sepan rendir bajo condiciones extremas y de igual forma que sean conscientes de cuál es su punto máximo de rendimiento en las peores condiciones que pudieran presentarse en un vuelo real y Lombo (2002), dio a conocer las potencialidades y características del poder aéreo, en la que relata, describe su rol en el desenvolvimiento en las operaciones asignadas ante desastres naturales y afirma que es un potencial que reduce costos y brinda mayores beneficios a la población que lo necesite, asimismo recalca la rapidez en la operación que es asignada.

Finalmente, y en relación a la hipótesis específica 3, durante la comprobación se rechazó el H_0 y se aceptó la H_1 , que dice: H_1 : El apoyo eficaz se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército.

Esto implica que el apoyo eficaz estará respaldado por una gestión adecuada y oportuna del área presupuestal en toda entidad del Estado el cual permitirá hacer el pago oportuno por el apoyo de las aeronaves del Ejército del Perú y por ende favorecerá en mantener en buen nivel la capacidad operativa de la AE.

Los datos obtenidos se complementan con los de Muñiz (2009), quien establece que siendo el control presupuestario una herramienta imprescindible para controlar la gestión de una empresa y anticiparse a los problemas que se pueden producir, consecuentemente esto permitirá conseguir una utilización mucho más eficaz de los recursos. En consecuencia, el presupuesto es una herramienta esencial para planificar la obtención de los recursos que son necesarios y utilizarlos adecuadamente para lograr los mejores resultados posibles.

Conclusiones

1. Se ha podido determinar en la presente investigación que, la gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona significativamente con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017. Esto implica que en la medida que se realice una adecuada gestión presupuestal en las diferentes entidades del Estado que han recibido el apoyo con las aeronaves del Ejército del Perú, se lograra obtener una adecuada capacidad operativa de la AE al contar oportunamente con los medios económicos requeridos para ejecutar los programas de mantenimiento correspondientes.
2. Las prestaciones de servicios tienen una relación significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército. Lo que implica que contando con una efectiva prestación de servicios que se deduce de una adecuada gestión presupuestal en las entidades públicas se lograra mantener un buen nivel de la capacidad operativa de las aeronaves que apoyan la AE, en caso de desastres y/o emergencias.
3. Los resultados de mantenimiento se relacionan significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, lo que significa que las asignaciones oportunas de las partidas correspondientes al mantenimiento de las aeronaves van a elevar o mantener adecuadamente la capacidad operativa de la AE.
4. El apoyo eficaz se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército. Esto implica que el apoyo eficaz estará respaldado por una gestión adecuada y oportuna del área presupuestal en toda entidad del Estado el cual permitirá hacer el pago oportuno por el apoyo de las aeronaves del Ejército del Perú y por ende favorecerá en mantener en optimo nivel la capacidad operativa de la AE.

Recomendaciones

1. Que el Comandante General del Ejército, establezca coordinaciones con los diferentes sectores dentro del Sistema de Gestión del Riesgo de desastres (SINAGERD), a fin que las diversas entidades del Estado que han recibido el apoyo con las aeronaves del Ejército del Perú (Aviación del Ejército), en situaciones de emergencia por desastres, transfieran los pagos correspondientes en forma oportuna a la institución, para su disposición inmediata en el mantenimiento de los medios aéreos utilizados.
2. Que la Comandancia General del Ejército, mantenga coordinaciones estrechas con las diferentes entidades públicas que han recibido el apoyo con las aeronaves del Ejército del Perú (Aviación del Ejército), en situaciones de emergencia por desastres, de tal manera aseguren una efectiva prestación de servicios permitiendo a su vez una adecuada gestión presupuestal en pro del logro mantener un buen nivel de la capacidad operativa de las aeronaves con los que apoya la AE, en caso de desastres y/o emergencias.
3. Que la Comandancia General del Ejército, mantenga coordinaciones estrechas con las diferentes entidades públicas que han recibido el apoyo con las aeronaves del Ejército del Perú (Aviación del Ejército), a fin se aseguren las asignaciones oportunas de las partidas correspondientes al mantenimiento de las aeronaves garantizando los resultados de mantenimiento para mantener adecuadamente la capacidad operativa de la AE.
4. Que la Comandancia General del Ejército, mantenga coordinaciones estrechas con las diferentes entidades públicas que han recibido el apoyo con las aeronaves del Ejército del Perú (Aviación del Ejército), con la finalidad de garantizar el apoyo eficaz que estará respaldado por una gestión adecuada y oportuna del área presupuestal de dichas entidades del Estado el cual permitirá hacer el pago oportuno por el apoyo de las aeronaves del Ejército del Perú y por ende favorecerá en mantener en óptimo nivel la capacidad operativa de la AE.

Propuesta para enfrentar el problema

1. Breve narración del problema de investigación

En el mundo las unidades aéreas de las fuerzas armadas participan y apoyan a las entidades públicas con presupuestos de sus propios recursos, debido a que administran en sus propios presupuestos estos apoyos, como es el caso de Estados Unidos (Navy) e Inglaterra (Real Air Forcé) que son los únicos entes en sus países que contemplan estos apoyos a nivel nacional e incluso internacional sin afectar la capacidad operativa de sus aeronaves.

A nivel américa se considera en Colombia que la fuerza aérea colombiana apoya a las instituciones del estado que requirieron sus servicios ante el desastre ocurrido en el 2015 pero posteriormente fueron regularizados los desembolsos correspondientes para no afectar su capacidad operativa de las aeronaves, de igual manera sucedió en Ecuador después del sismo ocurrido en el 2016, las unidades aéreas de sus fuerzas armadas apoyaron permanentemente e incluso la Aviación del Ejército del Perú presto apoyo con sus modernos helicópteros MI 171-SHP y posterior mente se cubrieron sus necesidades de mantenimiento.

En el Perú la estructura organizacional del Ejército de acuerdo a lo señalado en el (Decreto Legislativo N° 1137 - 2012) y su reglamento, indica que la Aviación del Ejército está considerado como órgano de línea. Cabe mencionar que conociendo la geografía del país, se hace imperativo el empleo de aeronaves para realizar operaciones de transporte, evacuación y reconocimiento de manera rápida y segura, para lo cual uno de los factores fundamentales que intervienen en esta actividad es mantener la capacidad operativa de las aeronaves, mediante un mantenimiento periódico cada 25, 50 y 100 horas de vuelo y la destreza que requieren los pilotos de la Aviación del Ejército, para operar las aeronaves con el máximo de seguridad y eficacia, la que se obtiene mediante el entrenamiento continuo, que está dado por las horas de entrenamiento real en la aeronave y el entrenamiento en simuladores de vuelo en el extranjero que maximiza el desarrollo del piloto en la toma de decisiones asertivas en diferentes situaciones.

El Ejército adquirió 24 helicópteros 171 SHP, sumado a la flota de 01 MI 8, 07 MI 17 y 06 MI 171 SH, respecto a la cantidad de aviones dispone de 03 Antonov B-32, 01 Caravan a pontones, 01 Cessna Citation, todas apoyando cuando el país atraviesa situaciones de desastre por factores climáticos que ponen en evidencia la preocupante situación de endeudamiento adquirido por las entidades públicas en el periodo 2015 y 2017 llegando casi a los 32 millones de soles y que no le permite afrontar con sus propios medios las operaciones de mantenimiento aeronáutico.

A pesar que el pago parcial de la deuda amortiguo compromisos por la compra de insumos y repuestos queda una deuda de 15 millones de soles, los mismos que traen como consecuencia la disminución de operaciones de mantenimiento, compra de repuestos, disminución de horas de vuelo para instrucción de alumnos pilotos y capacitación de pilotos en simuladores de vuelo en el extranjero, considerando que las deudas no pagadas por las entidades públicas afectan la capacidad operativa de las aeronaves, toda vez que los presupuestos asignados para su mantenimiento y apoyo al estado es mínimo.

El estado ha desarrollado vínculos particulares con la finalidad de generar una mejora sostenida en la gestión de las empresas bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) considerando como factor crítico de éxito el fortalecimiento del holding empresarial para lo cual se ha adaptado una estructura organizacional de tal modo que permita soportar una gestión corporativa matricial que le acerque más a las empresas. Esa vinculación comporta para las entidades públicas una especial responsabilidad con estas comunidades y nos exige una respuesta solidaria y de carácter institucional.

En este sentido, vienen requiriendo del apoyo aéreo del Ejército, tanto en la fase de mayor urgencia, como luego para apoyar su recuperación hasta donde sea posible. Sin embargo, la problemática radica en que si bien la Aviación del Ejército como órgano de línea del Ejército, debe tener la capacidad de

apoyar a las cinco divisiones distribuidas en todo el territorio nacional, además de estar en condiciones de apoyar en caso de desastres naturales y participar en el desarrollo nacional apoyando a las entidades públicas.

También trabaja de manera integral con el Comando Operacional Aéreo. Significando que existan transferencias de fondos entre entidades públicas, para cubrir los costos de operación de las aeronaves, siendo este punto álgido debido a retrasos o incumplimiento de compromisos presupuestales los cuales afectan directamente en la capacidad operativa de las aeronaves de la Aviación del Ejército.

Ante la ocurrencia de un desastre y se disponga la intervención de las Fuerzas Armadas, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, conducirá acciones militares a través de los Comandos Operacionales y Especiales involucrados, empleando el personal, equipamiento y materiales disponibles con el soporte logístico de las Fuerzas Armadas. Señalados en la Directiva N° 053-JCCFFAA/1ra DIEMCFFAA/DAC/DEF CIV de Jun 2012.

En la ley N° 29664 (2011) se formaliza la participación de las Fuerzas Armadas en apoyo a los Centros de Operaciones de Emergencia (COE). Dicha participación se justifica plenamente ante la vulnerabilidad que una situación de emergencia puede afectar la seguridad nacional y podrá solicitar el empleo de las Fuerzas Armadas en funciones de apoyo a la emergencia, a través del Ministerio de Defensa, de acuerdo a la planificación y a los protocolos especialmente elaborados para estos efectos.

Los medios de apoyo, sin embargo, serán coordinados por el Jefe de Estado Mayor Conjunto, quien será responsable de obtener y sistematizar la información respecto de los recursos y capacidades operativas disponibles de acuerdo a los planes y protocolos de operación para situaciones frente a una emergencia.

La lógica de la articulación entidad pública con la Aviación del Ejército en materia de gestión de riesgo de desastres debería ser mucho más institucionalizada en la práctica y más difundida entre las entidades del estado, con una mejor planificación y preparación, en vez de tener que improvisar en el momento del desastre.

Siendo absolutamente indispensable, en un país sujeto a desastres naturales de gran magnitud, que la Aviación del Ejército, asuma el apoyo al sector público, sobre todo cuando se compromete la Defensa y Seguridad Nacional con desafíos internos, disponiendo de las capacidades operativas tanto en recursos humanos como aeronaves suficientes para ello.

También parte del problema identificara los procesos de gestión y control de la Sociedad de Beneficencia de Lima Metropolitana y como solución a dicha problemática se propone a los sistemas de administración financiera (presupuesto, tesorería y contabilidad). Considerando que el proceso de gestión tiene problemas en lo referido a planeación, organización, dirección y coordinación porque no toma en cuenta la información presupuestaria, de tesorería y contabilidad.

Los planes son deficientes, no toman en cuenta las normas; la organización tiene deficiencias en lo estructural y funcional; la dirección toma decisiones sin la información presupuestaria, de tesorería y contabilidad; no se realiza sinergias entre dependencias ni personas; todo lo cual afecta la eficiencia y efectividad institucional. Se ha determinado que el proceso de control se lleva a cabo en forma deficiente; por cuanto no se dispone del personal que en cantidad y calidad aporten a dicho proceso. Se incumplen las normas; no se obedecen los planes de trabajo; no se cumplen con las acciones de control; los informes son inoportunos, todo lo cual afecta no solo al control institucional, si no a la gestión en su conjunto.

2. Desarrollo de la propuesta

2.1 Argumentación que vincule el problema con la propuesta

La recuperación de la capacidad operativa para el transporte aéreo y apoyo de fuegos a la fuerza terrestre con aeronaves de ala rotatoria del batallón de asalto y transporte N° 811 de la Aviación del Ejército – Salkantay (2013) para adquirir 24 helicópteros de transporte y combate MI-171 SHP, dotados de motores Klimov VK-2500 (20% más potentes que los TV3-117VM y que les permite mejores performances operacionales, como aterrizar en la cordillera, apagar el motor sin ningún problema, volverlo a encender y despegar) por 528,5 millones de dólares que incluye los helicópteros, equipamiento, repuestos y componentes, herramientas especiales, bancos de prueba, capacitación técnica y armamento.

Entregados entre noviembre 2014 y diciembre 2015 por Rosoboron export desde la planta de Ulan Ude (Rusia). El programa de compensaciones sociales e industriales (Offset), generando los convenios específicos N° 1. Equipamiento del Centro de Mantenimiento Aeronáutico del Ejército (CEMAE, La Joya), que previa certificación del fabricante podrá dar mantenimiento a otros modelos de helicópteros, con un valor de 542 millones de dólares. N° 2: Capacitación de personal técnico, N° 3: Documentación técnica, N° 4: Capacitación de personal para ensamblaje de helicópteros, N° 5: Suministro de asientos, N° 6: Simulador de vuelo en la base de chorrillos, N° 7: Soporte de Software para el simulador de vuelo y N° 8: Equipos de comunicación cifrada, todo por 554,34 millones de dólares.

2.2 Justificación de la propuesta

Es necesario destacar que debemos estar preparados ante desastres naturales, teniendo en cuenta la Ley N°29664 creación del sistema nacional de gestión del riesgo que señala la participación de las Fuerzas Armadas y dentro del componente terrestre la Aviación del Ejército con una adecuada capacidad operativa.

La investigación se desarrollará, con la finalidad de presentar los efectos en la capacidad operativa de las aeronaves de la Aviación del Ejército cuando

una entidad pública a la cual se apoya retrasa o incumple con los requerimientos presupuestales.

La investigación propondrá como medio de ejecución la capacidad operativa de aeronaves para formular una estructura de costos estándar que sirva de apoyo efectivo teniendo un procedimiento adecuado en la transferencia y certificación de fondos, entre las entidades del estado.

Asimismo, el aporte de esta investigación se justifica porque es una descripción y análisis técnico de la Aviación del Ejército que debe contar con una capacidad operativa al 100%, para su apoyo a las entidades públicas y ante un desastre natural. Por lo tanto, la Aviación del Ejército se verá obligada a encontrar e instrumentar mecanismos que les garanticen resultados exitosos para su intervención.

El éxito depende cada vez más de su capacidad de respuesta ante desastres naturales. Y para esto no existe mejor medio que el mantenimiento oportuno de las aeronaves, que también ayuda a alcanzar altos niveles para el traslado de ayuda humanitaria, damnificados, traslado de heridos, médicos y autoridades.

En este contexto, los resultados de esta investigación pueden servir de base para mejorar la capacidad operativa de las aeronaves de la Aviación del Ejército y para investigadores que estén interesados en profundizar y/o complementar el tema tratado.

2.3 Presentación de la propuesta:

Se recomienda capacitar a los equipos de mantenimiento y personal de la oficina de presupuesto de la Aviación del Ejército en el tema de programación de mantenimiento de aeronaves y ejecución presupuestaria de gasto de acuerdo a la estructura de costos de operación, fundamentalmente cuando se solicita asignación presupuestal para un corto periodo de ejecución un monto elevado de PIM Presupuesto Institucional Modificado.

Se recomienda capacitar a las tripulaciones aéreas e ingenieros de vuelo en el “Mejoramiento de la capacidad operativa de la Aviación del Ejército” fundamentalmente cuando se realizan operaciones aéreas.

Se recomienda a los funcionarios de la oficina de presupuesto de la Aviación del Ejército, seguir solicitando las deudas adquiridas por las entidades públicas hasta su culminación con objetivos, metas y presupuesto viable en base a un trabajo de campo realista.

2.4 Procedimiento para la implementación de la propuesta

Elementos técnicos de la oficina de presupuesto y tripulaciones de vuelo involucrados recomienden al comando, iniciar los estudios correspondientes.

2.5 Estimación de recursos para la implementación de propuesta

Recursos humanos, profesionales del AE involucrado, en vista que perciben un sueldo del estado, únicamente se debe considerar pasajes.

Referencias bibliográficas

- American Psychological Association (2018). Publicación manual 6a ed. Washington; DC: Autor.
- Almazan y Wotherpoon (2003), tesis. La gestión tecnológica y su aplicación en las PYMES chilenas, para optar el título de ingeniería comercial en la universidad de Chile.
- Agencia de Apoyo y Suministro de la OTAN (2017) The nato Codification System. Bruselas: Comité Aliado 135.
- American Psychological Association. (2018). Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association. 6ª ed. México DF: Manual Moderno.
- Arias, C. (2004) Diseño de un programa de mantenimiento preventivo para una industria productora de hormigón premezclado
- Aristizábal (2007). Diseño de un plan de mantenimiento preventivo para la empresa Centrifugados Concisa Ltda. Diseño de un plan de mantenimiento preventivo para la empresa centrifugados concisa Ltda.
- Artadi, A. (2009), en su investigación sobre “La Fuerza Aérea del Perú Frente a los Desastres Naturales”
- Barona, Y. (2011). Diseño e implementación del programa de mantenimiento para las maquinas sopladora e inyectora – sopladora de la empresa OTORGO LTDA.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. 3ª ed. Colombia: Pearson.
- Borbor de la Cruz (2013), tesis. Efectos de la aplicación del Sistema Nacional de Contratación Pública y sus procedimientos de compra conforme lo establece la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en el Ecuador, periodo 2008 -2012, para optar el grado de Magister en Administración Pública en la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Cabrejos, S. (2014) Competencias tecnológicas, tesis de maestría. Perú: ICTE
- Camogliano, M. (2009) en su investigación sobre “Participación de la Marina de Guerra del Perú en los desastres naturales”
- Celi, J., Loayza, I., & Ocampo, W. (2017). “Planeamiento estratégico de la gestión reactiva del riesgo de desastres del ejército”. Universidad del Pacífico. Lima
- Constitución política del Perú 1993
- Correa, J. y Bautista, J. (2010) En su tesis: “sistema de información para el mantenimiento de la empresa Cáceres LTDA”.
- Da Ponte, A. (2017). Modelos de gestión industrial en defensa: aportes para un enfoque sistémico. (Tesis Post grado). Escuela Superior de Guerra/Escuela de Guerra Naval. México
- Decreto Legislativo N° 1031 (2008) Ley que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado
- Decreto Legislativo N° 1134 (2012), ley del Ministerio de Defensa

Decreto Legislativo N° 1136 del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, del 10 de diciembre del 2012

Decreto Legislativo N° 1137 (del 10 de diciembre del 2012). Ley del Ejército del Perú

Decreto Legislativo N° 1142 (del 11 de diciembre del 2012) Ley de Bases para la modernización de las fuerzas armadas.

Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE-SG, plan nacional de prevención y atención de desastres

Decreto Supremo N°043-2006-PCM Funciones - ROF por parte de las entidades de la Administración Pública

Decreto Supremo N° 019-2007-DE/EP, Participación del Ejército del Perú en las obras de defensa civil y acciones cívicas para el desarrollo económico del país, de 21 agosto 2007.

Decreto Supremo N° 098-2007-PCM, Plan Nacional de Operaciones de Emergencia INDECI.

Decreto Supremo N° 048-2011- PCM del 25 de mayo del 2011 se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

Decreto Supremo N° 111-2012- PCM del 01 de noviembre del 2012 se aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Decreto Supremo N° 004-2013-DE, de fecha 20 de junio del 2013, se precisa alcances de Comando en acciones y operaciones militares en zonas declaradas en estado de emergencia

Decreto Supremo N°043–2013-PCM se aprueba el Reglamento de organización y funciones del INDECI del 19 de abril del 2013, el mismo que reemplaza al Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 059-2011-PCM y sus modificatorias

Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, de fecha 12 de mayo del 2014 se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 (PLANAGERD).

Decreto Supremo N° 005-2015-DE, aprueba el reglamento del DL N° 1137 ley del ejército del Perú

Decreto Supremo N° 004-2016, de fecha 23 de marzo del 2016, se modifica ley 1137 y crea la Dirección de Inversiones del Ejército.

De Santis (2015) Análisis de fallos en sistemas aeronáuticos, Ed. Paraninfo S.A.

Directiva N° 048 CCFFAA/D – 1/ AACCC-DDHH del 27 de agosto del 2005 el jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas dictó normas, disposiciones y procedimientos que orientan la participación de las instituciones armadas en sus respectivas zonas de seguridad nacional como parte integrante del SINADECI

Directiva N° 002-2008-MINDEF-VPD/A/04, de marzo del 2008 Plan Nacional de Operaciones de Emergencia del Sector Defensa

Directiva N° 005-CCFFAA/D-3/AAIL, de fecha enero del 2011.se norma las reglas de Empleo y Uso de la Fuerza por parte de las FFAA en el territorio nacional.

Directiva General N° 011-2011/MINDEF/SG/VRD/DGGAD, de fecha 23 de mayo del 2011 se dictan normas sobre el apoyo de la Sanidad de las FFAA en casos de emergencias masivas y Desastres Naturales.

Directiva N° 053-JCCFFAA (2012) /1ra DIEMCFFAA/DAC/DEF CIV. Apoyo a las Operaciones de emergencia ante la ocurrencia de Desastres Naturales.

Directiva N° 054-2013/JCCFFAA/D-3/CT, de agosto del 2013 se dictan normas sobre funcionamiento del Comando Unificado, en acciones u operaciones militares en zonas declaradas en estado de emergencia.

Directiva N° 467-2014-DE/SG, de fecha 23 de junio del 2014 se constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Defensa,

Directiva N° 012-2014-MINDEF/VPD/DGEPE, de fecha 8 de setiembre del 2014 se establece el “Diseño de la Organización y Equipamiento de las Fuerzas Armadas para participar en el SINAGERD”,

Directiva N° 035 - 15 CCFFAA/D – 1/ DGRD del año 2015 el jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas dictó normas, disposiciones y procedimientos que orientan la participación de las instituciones armadas en sus respectivas zonas de seguridad nacional como parte integrante del SINADECI en lo concerniente al Plan Nacional de prevención y atención de desastres.

Escalona (2014) Instituciones Públicas conectadas, Editorial UOC.

Ferraro y Lerch (1997) ¿Qué es que en tecnología? Manual de USO. Barcelona: Ediciones Granica

Ferren (2005) Aplicación del plan de mantenimiento preventivo para mejorar la productividad de los equipos biomédicos en la Clínica San Juan Bautista San Juan de Lurigancho 2015. Tesis para obtener el título de ingeniero industrial en la universidad cesar vallejo

Galbraith, J. (2010) La sociedad afluyente y otros escritos 1952–1967 (ed. James K. Galbraith, New York: The Library of América.

Godínez, N. (2016) Una investigación realizada por Kelly Services, empresa dedicada a las soluciones integrales en recursos humanos, México. Entrevista A21, el 08 octubre 2016

Gonzales, J. (2016) tesis “propuesta de mantenimiento preventivo y planificado para la línea de producción en la empresa latercer s.a.c.” para optar el título de ingeniero industrial. Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.

Gómez, R. (2010). Gerenciamiento de los recursos humanos en las operaciones aeronáuticas. Perú.

García, P. (2012). Gestión moderna del mantenimiento industrial, principios fundamentales.

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la Investigación. 6ª ed. Mc Graw – Hill

Hidalgo, León y Pavón (2013) La gestión de la innovación y la tecnología en las Organizaciones. 1ª edición. Ed: pirámide. Madrid. España. ISBN digital: 978-84-368-2998-3

Oficina General de Comunicación Estratégica (2018) Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

- Orlick, T. (2010) Entrenamiento mental. Pontevedra, España Península: Paidotribo
- Palma y San Martín (2003), Seguridad, Defensa y FFAA en el Perú-Una visión
- Principios de administración de operaciones (2009) edición 7. Editorial Pearson education.
- Manual de mantenimiento preventivo (2000) SENATI.
- Martin, S. (2005). En su libro, programa de mantenimiento preventivo.
- Miñope, C., Cárdenas. N. & Díaz, C. (2014), en su tesis inédita “nuevo misionamiento y equipamiento de las unidades de ingeniería y su participación en el desarrollo nacional” para optar el grado de maestro en ciencias militares, por la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Post Grado de Lima, Perú
- Montserrat, D. (2005). Modelos de Análisis orientado a objetos aplicados en el Dominio Aeronáutico. Argentina Universidad Nacional de La Plata.
- Muñiz (2009) Control presupuestario: planificación, elaboración y seguimiento del presupuesto, Profit Editorial.
- Nakaya (2018) tesis Factores que influyen en el proceso de investigación y desarrollo tecnológico de la industria militar del Perú, 2011-2016. Para optar el grado académico de maestro en desarrollo y defensa nacional. Centro de Altos estudios Nacionales.
- Ley N° 28112 (2003) La Administración Financiera del Sector Público
- Ley N° 27658 (2013) Ley Marco de la Modernización de Gestión del Estado y su Reglamento
- Ley N° 29664 (2011), crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Ley N° 28112 (2003), Ley Marco de la Administración Financiera del sector Público
- Ley N° 29158 (2007) Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Requejo, L., y Santur, S. (2020). *¿Una evaluación adecuada del trabajo presupuestal mejora tu gestión?* (Tesis de grado), Universidad Peruana Unión Facultad de Ciencias Empresariales, Lima Perú.
- Salieri y Santibáñez (2010) Estudio de las necesidades de capital humano de la Industria Aeroespacial en México, Fundación IDEA
- Sistema de mantenimiento, planeación y control (2007) ed. Limusa
- Singer (2001) Una práctica teoría de la optimización lineal: datos, modelos y decisiones. Ediciones UC
- Solanas, A. (2002) Memoria del Saqueo. Argentina
- Uribe (Julio – Setiembre 2020). Intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y su Relación con el Desarrollo Nacional: caso Fenómeno del Niño en la Región Piura. *Revista de Ciencia y Educación en Defensa-CAEN*, 1 (3), 56-69
- Vásquez, Ramírez y Seclén (2014) Competencias digitales y su desempeño en la Brigada de Inteligencia N° 51. Perú: ESGE.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Anexo 3: Informe de Validez del instrumento de recolección de datos

Anexo 4: Autorización para la recolección de datos

Anexo 5: Base de datos (Origen de los resultados)

Anexo 6: Base de datos (prueba piloto)

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Gestión presupuestal de las entidades públicas y su relación en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de variables			Metodología
			Variables	Dimensiones	Indicadores	
<p><i>Problema general</i> ¿De qué manera la gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017?</p> <p><i>Problemas específicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo las prestaciones de servicios se relacionan con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército? • ¿De qué manera los resultados de mantenimiento se relacionan con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército? <p>¿De qué manera el apoyo eficaz a las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército?</p>	<p><i>Objetivo general</i> Determinar de qué manera la gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF - 2017</p> <p><i>Objetivos específicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar cómo la prestación de servicios se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF - 2017. • Indicar de qué manera los resultados de mantenimiento se relacionan con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF - 2017. • Especificar de qué manera el apoyo eficaz a las entidades públicas se relaciona con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, AF - 2017. 	<p><i>Hipótesis general</i> La gestión presupuestal de las entidades públicas se relaciona significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.</p> <p><i>Hipótesis específicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las prestaciones de servicios se relacionan significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército. • Los resultados de mantenimiento influyen significativamente en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército. • El apoyo eficaz se relaciona significativamente con la capacidad operativa de la Aviación del Ejército 	<p>X Gestión presupuestal de las entidades públicas</p>	<p>Prestación de servicios públicos</p> <p>Medición de resultados</p> <p>Apoyo eficaz a las entidades públicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propiedad total del estado. ✓ Fin específico. ✓ Reglamentados por la ley ✓ Grado de eficiencia del servicio a la población ✓ Alcance de programas sociales. ✓ Desarrollo de educación, salud, seguridad, comunicación, transporte, energía, otros ✓ Capacitación del personal de mantenimiento. ✓ Alcanzar estándares de calidad internacional. ✓ Cubrir las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de mantenimiento. ✓ Movimiento de equipos de mantenimiento. ✓ Organización y apoyo administrativo. ✓ Operaciones logísticas y mantenimiento. (combustible, lubricantes, repuestos) ✓ Transferencia de fondos. ✓ Ejecución de fondos de acuerdo a la estructura de costos. ✓ Elementos de Apoyo Administrativo. 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental- Transversal</p> <p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Alcance: Explicativo</p> <p>Población: 130 oficiales, técnicos y suboficiales de la Aviación del Ejército, ministerio de defensa y otras entidades públicas.</p> <p>Muestra: Aleatoria de un grupo intacto de 96 funcionarios entidades públicas), luego de Aplicar la fórmula:</p> <p>$n = Z^2PQ / e^2(N-1) + Z^2PQ$</p> <p>Técnicas: Se realizará un análisis documental y se realizará entrevista a expertos y encuesta al personal de la Aviación del Ejército.</p> <p>Instrumentos: Se recolectará los datos en fichas bibliográficas y aplicación de un cuestionario mediante preguntas cerradas y abiertas. Guía de entrevista</p>
			<p>Y Capacidad operativa de la aviación del ejército</p>	<p>Costos y tiempos de mantenimiento</p> <p>Capital humano especializado que requieren las operaciones de mantenimiento</p> <p>Presupuesto asignado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ - Conformación de organismo que hacen parte del estado. ✓ Control fiscal y social. ✓ Régimen laboral 	

ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

El presente instrumento recoge su opinión sobre el Estudio de la Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.

Marque solo una de las cinco alternativas de respuesta, de acuerdo al siguiente detalle: **5 siempre, 4 Casi siempre, 3 A veces, 2 Casi nunca, 1 Nunca**

Nº	ITEMS	5	4	3	2	1
V1	X Apoyo a entidades publicas					
	X1 Prestación de servicios públicos					
1	Considera Ud. ¿Que las aeronaves como propiedad total del estado, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
2	Considera Ud. ¿Que la aviación del ejército con un fin específico, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
3	Considera Ud. ¿Que el empleo de aeronaves está reglamentado por ley, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
	X2 Medición de resultados					
4	Considera Ud. ¿Que la planificación de actividades de operaciones aéreas, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
5	Considera Ud. ¿Que el grado de eficiencia del servicio a la población, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
6	Considera Ud. ¿Que el alcance de programas sociales, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
	X3 Apoyo eficaz a las entidades publicas					
7	Considera Ud. ¿Que la estructura organizativa de apoyo aéreo, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
8	Considera Ud. ¿Que la evaluación de respuesta de apoyo aéreo, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
9	Considera Ud. ¿Que la evacuación de damnificados ante desastres, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas?					
V2	Y Capacidad operativa					
	Y1 Costos y tiempos de mantenimiento					
10	Considera Ud. ¿Que la capacitación para mantenimiento preventivo, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
11	Considera Ud. Que las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de mantenimiento, ¿tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
12	Considera Ud. ¿Que el movimiento de equipos de mantenimiento, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
	Y2 Capital humano especializado					
13	Considera Ud. ¿Que la capacitación del personal de mantenimiento, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
14	Considera Ud. ¿Que el alcanzar estándares de calidad internacional, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
15	Considera Ud. Que cubrir las necesidades de mantenimiento de 3er, 4to y 5to escalón de mantenimiento, ¿tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
	Y3 Presupuesto asignado					
16	Considera Ud. ¿Que la transferencia de fondos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
17	Considera Ud. ¿Que la ejecución de fondos de acuerdo a la estructura de costos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					
18	Considera Ud. ¿Que los elementos de apoyo administrativo, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves?					

¡MUCHAS GRACIAS!

Guía de entrevista (Expertos)

Los siguientes ITEM tratan de obtener su opinión con la finalidad de determinar el apoyo a las entidades públicas
1.1 Sobre la dimensión Prestación de servicios públicos
Considera Ud. Que las inspecciones técnicas de la preventivas, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.
Considera Ud. Que las charlas informativas de la prevención de accidentes, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.
2.2 Sobre la dimensión Medición de resultados
Considera Ud. Que el desarrollo de educación, salud, seguridad, comunicación, transporte, energía, otros, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.
Considera Ud. Que la capacitación del personal de mantenimiento, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.
2.3 Sobre la dimensión Apoyo eficaz a las entidades publicas
Considera Ud. Que el puesto de comando de control permanente de los apoyos aéreos, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.
Considera Ud. Que el sistema de comunicaciones de control permanente de los apoyos aéreos, tiene que ver con el apoyo a las entidades públicas.

Los siguientes ITEM tratan de obtener su opinión con la finalidad de determinar la Capacidad operativa de la aviación del ejército
2.1 Sobre la dimensión Costos y tiempos de mantenimiento
Considera Ud. Que la organización y apoyo administrativo, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.
Considera Ud. Que las operaciones logísticas y mantenimiento, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.
2.2. Sobre la dimensión de Capital humano especializado
Considera Ud. Que los transportes de la gestión de recursos logísticos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.
Considera Ud. Que el almacenamiento de la gestión de recursos logísticos, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.
2.3 Sobre la dimensión de Presupuesto asignado
Considera Ud. Que la ejecución presupuestal, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.
Considera Ud. Que la atención de necesidades valorizadas, tiene que ver con la capacidad operativa de las aeronaves.

ANEXO 03: INFORME DE VALIDEZ DE RECOLECCION DE DATOS

“Año de la universalización de la salud”

Informe N° 001-FSL_ _ _ _

De: Mg. Francisco Jesús Seclen Luna
Ingeniero Civil - Colegiatura N° 81396

Para: Cesar Claudet Morote

Ref.: Solicitud de validez del instrumento propuesto de recolección de datos.

Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la **validez de contenido** del, instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación del **cuestionario**, de la investigación titulada: **Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017**, como evaluador:

Temático X Metodológico, e informar a usted que el instrumento:

✓ Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos, evalúa adecuadamente la variable de estudio.

No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 28 de agosto del 2020



.....
Francisco Seclen Luna
DNI: 09225605



**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSGRADO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES:** Francisco Seclén luna
1.2 GRADO ACADÉMICO : Maestro
1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Ejército del Perú
1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.
1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Cesar Claudet Morote
1.6 MAESTRÍA: LXVII Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional
1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO.
1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular) b) De 10 a 12: (No válido reformular)
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar) d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

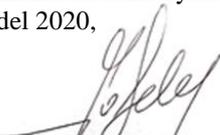
Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	MB (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					18
2. Objetividad	Esta expresado con conductas observables.				18	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
4. Organización	Existe una organización y lógica.				18	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				17	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					18
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables.					18
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					19
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				17	
Sub total					17.5	18.5
Total						18

Valoración cuantitativa: Dieciocho.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima, 28 de agosto del 2020,


 Firma del experto
 DNI: 09225605

"Año de la universalización de la salud"

Informe N° 012/JSR

De: Mg. JORGE LUIS SANCHEZ ROJAS

Para: Cesar Claudet Morote

Ref.: Solicitud de validez del instrumento propuesto de recolección de datos.

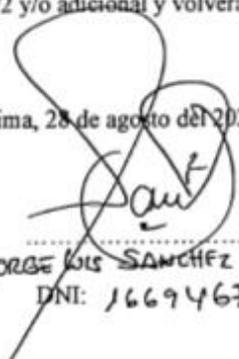
Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la **validez de contenido** del instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación del cuestionario, de la investigación titulada: **Capacidad operativa de la aviación del ejército y su apoyo a las entidades públicas, Peru:2015-2017**, como evaluador:

Temático Metodológico, e informar a usted que el instrumento:

Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos, evalúa adecuadamente la variable de estudio.

No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 28 de agosto del 2020


JORGE LUIS SANCHEZ ROJAS
DNI: 16694673

“Año de la universalización de la salud”

Informe N° 002-JSO

De: Mg. Jorge Jhony Sosa Osorio

Para: Cesar Claudet Morote

Ref.: Solicitud de validez del instrumento propuesto de recolección de datos.

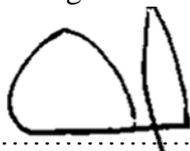
Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la **validez de contenido** del, instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación del **cuestionario**, de la investigación titulada: **Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017**, como evaluador:

Temático Metodológico, e informar a usted que el instrumento:

✓ Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos, evalúa adecuadamente la variable de estudio.

No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 28 de agosto del 2020



.....
Jorge Jhony Sosa Osorio
DNI: 09485459



CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : SOSA OSORIO JORGE JHONNY
 1.2 GRADO ACADÉMICO : Maestro
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CAEN
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Capacidad operativa de la aviación del ejército y su apoyo a las entidades públicas, Peru:2015-2017.
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Cesar Claudet Morote
 1.6 MAESTRÍA: LXX Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional
 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO.
 1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular) b) De 10 a 12: (No válido reformular)
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar) d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	MB	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-18)	(18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					18
2. Objetividad	Esta expresado con conductas observables.				18	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
4. Organización	Existe una organización y lógica.				18	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				17	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					18
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables.					18
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					19
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				17	
Sub total					17.5	18.5
Total						18

Valoración cuantitativa: Dieciocho.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima, 28 de agosto del 2020,


Firma del experto
DNI: 09485459

**ANEXO 04: AUTORIZACION PARA EL LEVANTAMIENTO
DE LA INFORMACION:**

“Año de la universalización de la salud”

Chorrillos, .. de del 2021

Oficio N°

Señor

Asunto: Solicita brindar facilidades a personal que se indica

Ref. : a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en
Desarrollo y Defensa Nacional

b. Reglamento de grados académicos del CAEN-EPG

Tengo el honor de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se digne brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al investigador de esta casa de estudio que realiza la investigación titulada: Gestión presupuestal de las entidades públicas y su influencia en la capacidad operativa de la Aviación del Ejército, 2017.

Investigador: Lic. Cesar Claudet Morote.

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima.

Dios guarde a Ud.

.....
Director General
Centro de Altos Estudios Nacionales
Escuela de Post - Grado

Distribución:

GU/Dependencia..... 01
Interesado.....01
Archivo.....01/03