

Escuela Superior de Guerra Aérea ESFAP

ISSN: 2618-0499 (versión impresa) / 2955-876X (versión electrónica)

ARTÍCULO ORIGINAL

**PRESUPUESTO DE LA AVIACION DE CAZA EN EL CUMPLIMIENTO DEL ROL
ESTRATEGICO DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL SEGÚN LOS OFICIALES
DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ – 2019**

**BUDGET OF THE FIGHTER AVIATION IN THE FULFILLMENT OF THE STRATEGIC
ROLE OF SECURITY AND NATIONAL DEFENSE ACCORDING TO THE OFFICERS OF
THE PERUVIAN AIR FORCE – 2019**

Autor:

Comandante FAP Manuel Eduardo Rodríguez Barrera

<https://orcid.org/0009-0003-6472-7938>

mrodriguez@esfap.edu.pe

Lima, Perú

DOI: [10.61556/ampg.v5i06.91](https://doi.org/10.61556/ampg.v5i06.91)

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general establecer la influencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019, a fin de permitir que se continúe mejorando el entrenamiento constante de los pilotos militares peruanos.

La metodología tiene un enfoque cuantitativo. Fue una investigación **aplicada**, debido a que esta avocada a un campo específico de la realidad por lo que corresponde a las **ciencias facticas**, tiene **alcance o nivel explicativo y correlacional**, cuenta con **diseño no experimental y transversal**, se contó con una población muestral de 150 oficiales de la FAP. Se empleó como técnica la encuesta y como instrumento dos cuestionarios debidamente validados y confiables. El procesamiento de datos se realizó con el software SPSS (versión 23), haciendo el análisis descriptivo y el inferencial mediante regresión logística ordinal.

Recibido: 18/09/2024

Aceptado: 03/12/2024

Publicado: 31/12/2024

Se concluyó que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 73,1% de la variable rol estratégico de seguridad y defensa nacional.

Palabras clave: Presupuesto, aviación de caza, cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensanacional, oficiales FAP.

Abstract

The general objective of this research is to establish the influence of the fighter aviation budget in the fulfillment of the strategic role of national security and defense according to the officers of the Peruvian Air Force - 2019, in order to allow the continuous improvement of the constant training of Peruvian military pilots.

The methodology has a quantitative approach. It was an applied research, because it is focused on a specific field of reality, so it corresponds to the factual sciences, it has an explanatory and correlational scope or level, it has a non-experimental and transversal design, it had a sample population of 150 officers of the FAP. The survey was used as a technique and two duly validated and reliable questionnaires were used as instruments. Data processing was carried out with SPSS software (version 23), performing descriptive and inferential analysis by means of ordinal logistic regression.

It was concluded that the fighter aviation budget is directly and significantly related to the fulfillment of the strategic role of national security and defense according to the officers of the Peruvian Air Force - 2019; due to the likelihood ratio, that the logistic model is significant ($p < 0.05$); it fits the data well (Deviance with $p < 0.05$); and explains 73.1% of the variable strategic role of national security and defense.

Keywords: Budget, fighter aviation, fulfillment of the strategic role of security and national defense, FAP officers.

Introducción

El presupuesto de la aviación de caza es una herramienta imprescindible de planificación, exigido por el volumen, relevancia y diversidad de tareas públicas del Estado. Esta disposición se expresa en un documento que ejerce control de la actividad pública y exige responsabilidades, con respecto al nivel de desempeño del Legislativo al Ejecutivo.

Según la Constitución Política del Perú (1993), “el Estado garantiza la seguridad de la Nación mediante el Sistema de Defensa Nacional (SIDENA)” (art. 163°), que tiene al Consejo de Seguridad y Defensa Nacional (COSEDENA) (D.L. 1129, 2012, art.5°) como miembro de mayor jerarquía en cuanto a decisiones políticas y coordinación estratégica, dirigido por el Presidente de la República.

El Estado garantiza la Seguridad a través de su independencia, soberanía e integridad. Mientras que la Defensa Nacional es el conjunto de medidas, previsiones y acciones que el Estado produce, adopta y realiza de manera integral y permanente, desarrollándose en ámbitos externo e interno.

En nuestro país, se ha mermado la capacidad de sus Instituciones Armadas (IIAA) mediante continuos recortes presupuestales, evidenciando debilidad en la decisión política del gobierno para enfrentar la seguridad y defensa nacional.

En el presente estudio se presenta cinco capítulos, de los cuales el Capítulo 1 expone la problemática de la investigación, los objetivos, la justificación y limitaciones presentadas en la investigación. El Capítulo 2 contiene el Marco Teórico, fundamento de la presente investigación, ya que nos muestra las bases teóricas que son base del estudio, así como las investigaciones antecedentes, tanto nacionales como internacionales. El Capítulo 3 detalla la metodología en general, tipo, método y diseño de investigación, así como la población y muestra. Asimismo, presenta las hipótesis, así como la operacionalización de la variable. El Capítulo 4 muestra los resultados obtenidos de los instrumentos utilizados (entrevista y calificaciones). Los resultados son presentados mediante cuadros y gráficos estadísticos obtenidos de las entrevistas empleadas para una mejor comprensión de los mismos. El Capítulo 5 presenta la discusión de los resultados estadísticos, las conclusiones y recomendaciones, con el objetivo de brindar herramientas que contribuyan al conocimiento de la realidad del presupuesto de la aviación de caza frente al rol estratégico de seguridad y defensa.

Método

El presente estudio es una investigación básica, ya que buscó obtener datos mediante investigación bibliográfica y utilización de instrumentos de medición para extraer información y realizar el análisis, sistematización y verificación de resultados con la finalidad de tener un conocimiento más cercano a la realidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La investigación tuvo una ruta cuantitativa, según Hernández y Mendoza (2018), “representa un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” (pp. 5-6). Cada etapa precede a la siguiente. Se parte de una idea, se generan objetivos y preguntas, se revisa la literatura y construye un marco teórico, se realiza la visualización del alcance del estudio, se plantean las hipótesis y definen las variables, se traza el diseño de la investigación, se selecciona la muestra, se recolectan y analizan datos para comprobar las hipótesis y así extraer una serie de conclusiones.

La investigación tuvo un alcance descriptivo correlacional.

Hernández y Mendoza (2018), afirmaron que los estudios descriptivos “tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado” (p. 108). Es decir, tratan de examinar las variables tal como se presentan en el momento de la aplicación de los instrumentos.

Asimismo, Hernández y Mendoza (2018), precisaron que los estudios correlacionales “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado” (p. 179).

El estudio tuvo un diseño no experimental, transversal. Según Hernández y Mendoza (2018), los diseños no experimentales “son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p. 175). Es decir, no se varían intencionalmente las variables para ver el efecto de una sobre las otras para luego analizarlas.

Los estudios transversales, “son investigaciones que recolectan datos en un momento único” (Hernández y Mendoza, 2018, p. 177), es decir, estudia las variables como algo que sucede un punto de tiempo determinado.

Hernández y Mendoza (2018), afirmaron que “la población es un conjunto de todos los casos

que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 195). Es decir, la totalidad de individuos que poseen características comunes, representan el foco principal de estudio.

La población estuvo conformada por 150 oficiales superiores de la Fuerza Aérea del Perú que laboran en las siguientes Unidades: EMGRA, COMOP, DIGLO, SEMAN, SEMAG, SEBAT, ALAR1, ALAR3, GRUP4, GRUP6, GRUP7, GRU11, puesto que las mismas guardan relación directa o indirecta con el cumplimiento de la misión de la aviación de caza.

Para Hernández y Mendoza (2018), la muestra es un "subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta, si se desean generalizar los resultados" (p. 196). Es decir, es la esencia de la población.

La muestra estuvo conformada por 150 oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

La muestra fue de tipo censal. Hernández y Mendoza (2018), sostuvieron que es un "subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación" (p. 200). En donde el investigador toma la decisión de acuerdo a ciertos criterios según la peculiaridad de la investigación.

En cuanto a la Operacionalización de la variable se determinó las siguientes Variables y Dimensiones:

Variable 1: Presupuesto de la aviación de caza de la FAP

Gimeno (2010), manifestó que el presupuesto es un instrumento imprescindible de planificación, impuesto por el volumen, importancia y variedad de actividades públicas del Estado. Esta disposición, que el poder Legislativo otorga al Ejecutivo, debe plasmarse en un documento, que sirva de control de la actividad pública y de esta manera, poder exigir responsabilidades, sobre el grado de cumplimiento del Legislativo al Ejecutivo.

Variable 2: Rol estratégico de seguridad y defensa nacional

Cumplimiento de un conjunto de lineamientos generales para estructurar, coordinar y armonizar los esfuerzos de los campos de acción del Estado: Defensa y Desarrollo, para hacer frente a los obstáculos, riesgos, amenazas o desafíos contra la seguridad y los intereses del Estado.

Operacionalización de variable

Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Presupuest o	Gastos corrientes	Remuneraciones.	1, 2, 3, 4, 5
		Pensiones.	6, 7
		Pago por servicios públicos esenciales.	8, 9, 10

Gastos de capital	Instrucción y entrenamiento.	11, 12, 13, 14
	Mantenimiento y renovación de las aeronaves.	15, 16, 17

Operaciones programadas e imprevistas. 18, 19, 20

Fuente: Elaboración propia

Operacionalización de las Variable Cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	
Rol estratégico de seguridad y defensa nacional	Frente interno	Grupos terroristas y subversivos	1, 2, 3	
		Grupos radicales	4	
		Delincuencia	5	
		Tráfico ilícito de drogas	6	
		Corrupción	7, 8, 9	
		Depredación del medio ambiente	10	
		Frente externo	Doctrinas de seguridad incompatibles con el derecho internacional	11, 12, 13, 14, 15
			Crisis en función de escasez de recursos naturales.	16
			Terrorismo, el narcotráfico y la delincuencia internacional.	17, 18, 19

Fuente: Elaboración propia

Técnicas empleadas:

Los instrumentos de investigación cumplen un papel fundamental en todo estudio, de acuerdo a lo que afirma Hernández, Fernández y Baptista (2014):

La recolección se basa en instrumentos estandarizados. Es uniforme para todos los casos. Los datos se obtienen por observación, medición y documentación. Se utilizan instrumentos que han demostrado ser válidos y confiables en estudios previos o se generan nuevos basados en la revisión de la literatura y se prueban y ajustan. Las preguntas, ítems o indicadores utilizados son específicos con posibilidades de respuesta o categorías predeterminadas (p. 12).

La técnica empleada fue la encuesta, utilizando dos instrumentos elaborados particularmente para el presente estudio, con la finalidad de levantar los datos que nos permitan cumplir con los objetivos de estudio.

Validación y confiabilidad del instrumento

Validación del instrumento

El presente estudio utilizó la validación denominada juicio de expertos (crítica de jueces), a través de 3 profesionales expertos con el grado académico de magister. El proceso de validación dio como resultado, los calificativos de:

Validación por juicio de expertos de la variable presupuesto de la aviación de caza

Experto	Apellidos y Nombres	Aplicabilidad
1	Mg. Diez Alarcón, Manuel Augusto	Aplicable
2	Mg. Solari Vigo, Mario Renato	Aplicable
3	Mg. Zavaleta Apaza, Erika Nanyn	Aplicable

Validación por juicio de expertos de la variable cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional

Experto	Apellidos y Nombres	Aplicabilidad
---------	---------------------	---------------

1	Mg. Diez Alarcón, Manuel Augusto	Aplicable
2	Mg. Solari Vigo, Mario Renato	Aplicable
3	Mg. Zavaleta Apaza, Erika Nanyn	Aplicable

Confiabilidad de instrumento

Sánchez y Reyes (2017) sostuvo que la confiabilidad es “el grado de consistencia de los puntajes obtenidos por un mismo grupo de sujetos en una serie de mediciones tomadas con el mismo test. Es la estabilidad y constancia de los puntajes logrados en un test” (p. 168).

Para establecer la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto a una muestra de 20 oficiales de la FAP, de características similares a la población examinada.

Confiabilidad de la variable presupuesto de la aviación de

Alfa de Cronbach	N de elementos
,951	20

Por tanto, el resultado nos indica que el instrumento de presupuesto de aviación de caza es altamente confiable con una puntuación de 0,951 puntos.

Confiabilidad de la variable cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,903	20

Resultados

Análisis univariante

Tabla 10. Niveles de la variable presupuesto de la aviación de caza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	e	acumulado
			válido	
Válidos	Bajo	6	4,0	4,0

Medio	34	22,7	22,7	26,7
Alto	110	73,3	73,3	100,0
Total	150	100,0	100,0	

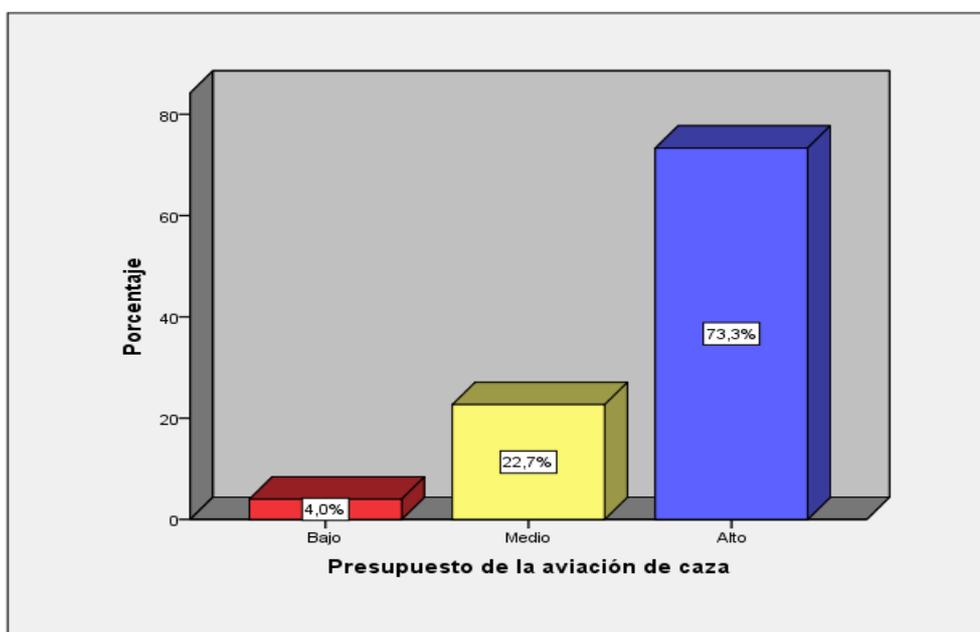


Figura 1. Niveles de la variable presupuesto de la aviación de caza

En la tabla 10 y figura 1, el 73,3% percibieron un nivel alto, el 22,7% percibieron un nivel medio y el 4% percibieron un nivel bajo con respecto al presupuesto de aviación de caza.

Tabla 11. Niveles de la dimensión gastos corrientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	e	acumulado
			válido	
Válidos	Bajo	4	2,7	2,7
	Medio	64	42,7	45,3
	Alto	82	54,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0

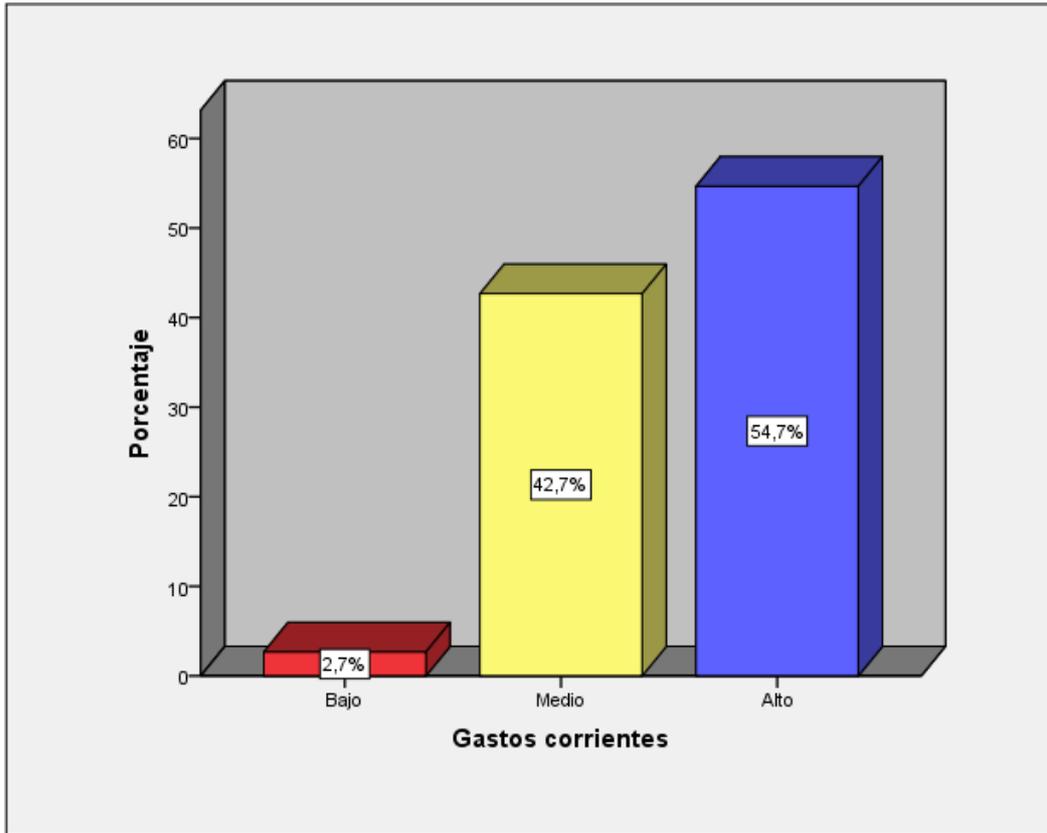


Figura 2. Niveles de la dimensión gastos corrientes

En la tabla 11 y figura 2, el 54,7% percibieron un nivel alto, el 42,7% percibieron un nivel medio y el 2,7% percibieron un nivel bajo con respecto a los gastos corrientes.

Tabla 12. Niveles de la dimensión gastos de capital

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	e	acumulado
				válido	
Válidos	Bajo	6	4,0	4,0	4,0
	Medio	27	18,0	18,0	22,0
	Alto	117	78,0	78,0	100,

				0
Total	150	100,0	100,0	



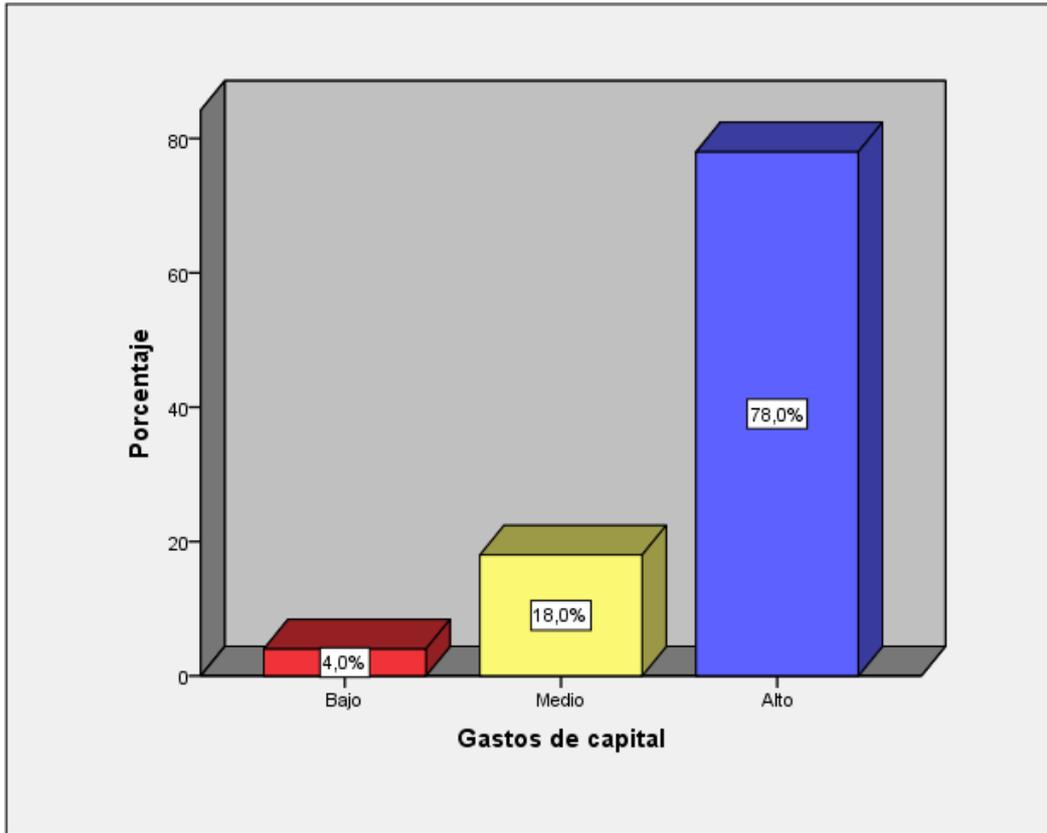


Figura 3. Niveles de la dimensión gastos de capital

En la tabla 12 y figura 3, el 78% percibieron un nivel alto, el 18% percibieron un nivel medio y el 4% percibieron un nivel bajo con respecto a los gastos de capital.

Tabla 13. Niveles de la variable cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bajo	2	1,3	1,3	1,3
Medio	29	19,3	19,3	20,7

Alto	119	79,3	79,3	100, 0
Total	150	100,0	100,0	



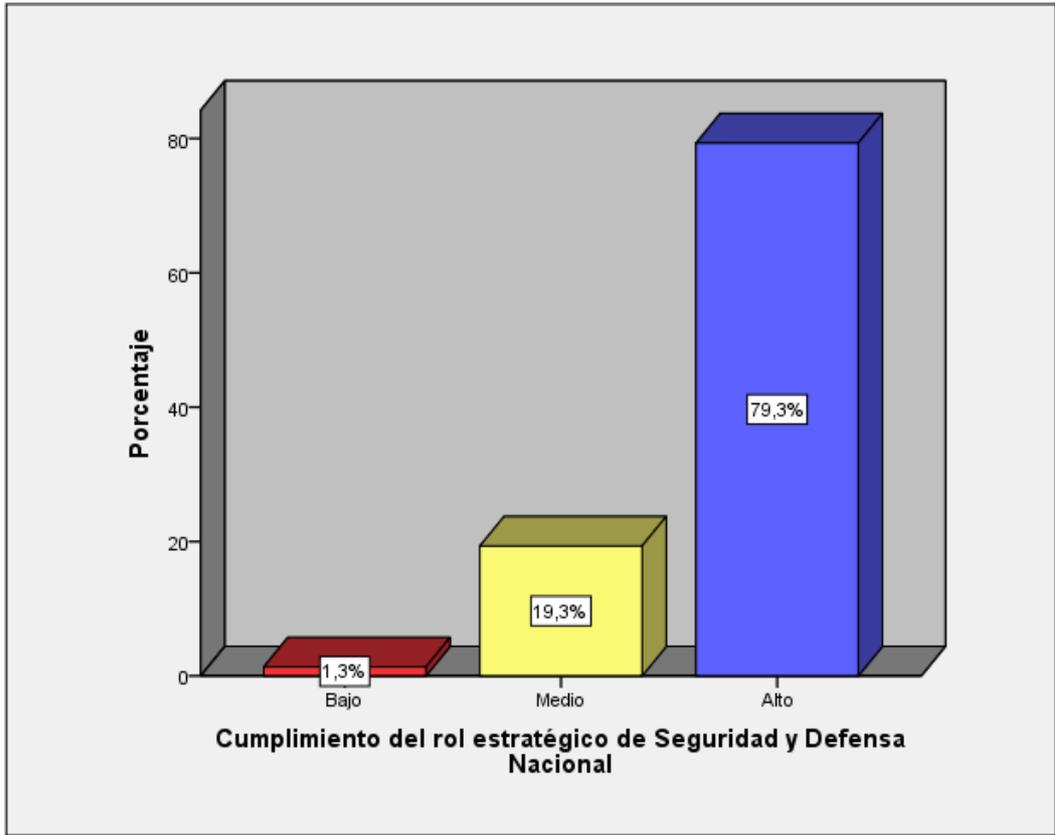


Figura 4. Niveles de la variable cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional

En la tabla 13 y figura 4, el 79,3% percibieron un nivel alto, el 19,3% percibieron un nivel medio y el 1,3% percibieron un nivel bajo con respecto al cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensas nacional.

Tabla 14. Niveles de la dimensión frente interno

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	1,3	1,3	1,3
	Medio	30	20,0	20,0	21,3
	Alto	118	78,7	78,7	100, 0
	Total	150	100,0	100,0	

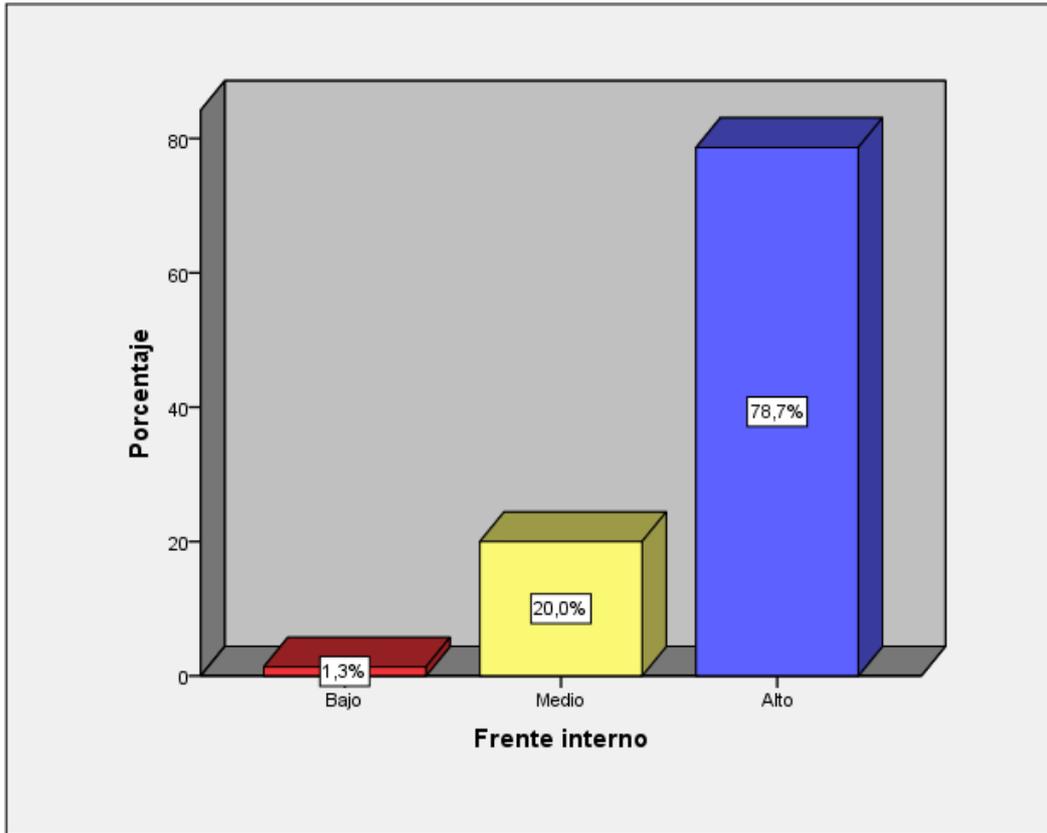


Figura 5. Niveles de la dimensión frente interno

En la tabla 14 y figura 5, el 78,7% percibieron un nivel alto, el 20% percibieron un nivel medio y el 1,3% percibieron un nivel bajo con respecto al frente interno.

Tabla 15. Niveles de la dimensión frente externo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	e	acumulado
				válido	
Válidos	Bajo	3	2,0	2,0	2,0
	Medio	27	18,0	18,0	20,0
	Alto	120	80,0	80,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

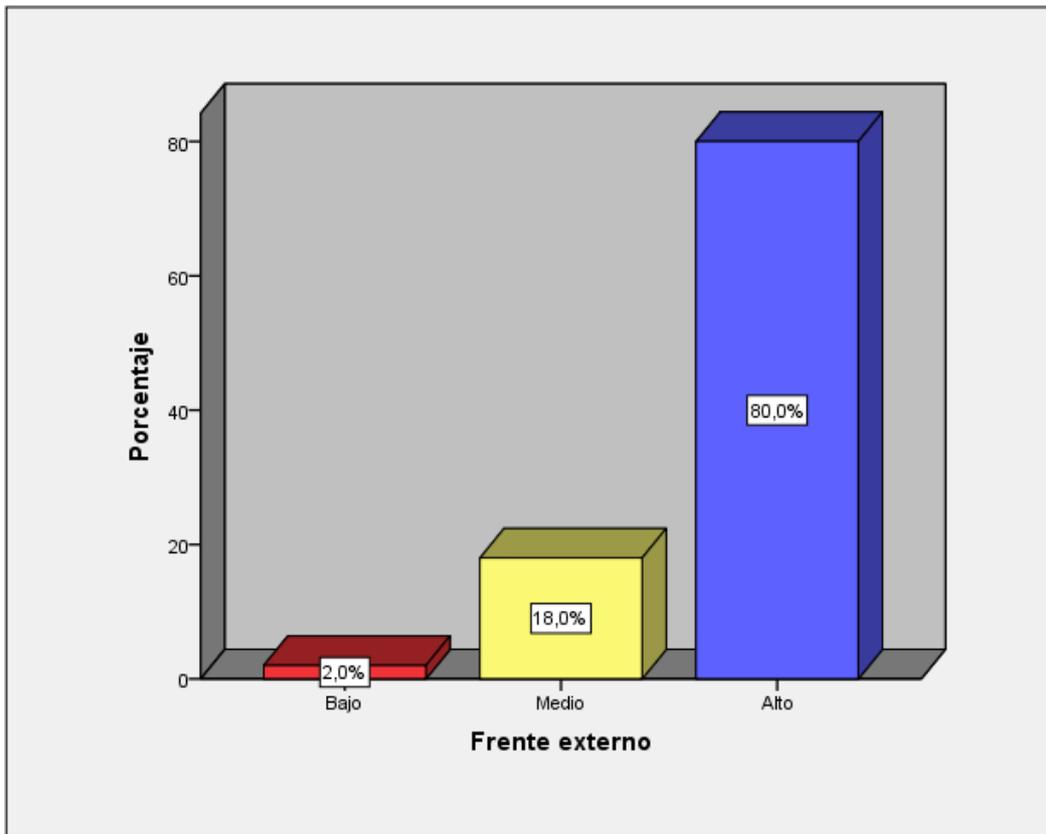


Figura 6. Niveles de la dimensión frente externo

En la tabla 15 y figura 6, el 80% percibieron un nivel alto, el 18% percibieron un nivel medio y el 2% percibieron un nivel bajo con respecto al frente externo.

Análisis relacional

Prueba de hipótesis general

Ho: El presupuesto de la aviación de caza no se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019.

Ha: El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019.

Prueba estadística: Análisis de regresión logística

ordinalModelo: Logit ordinal

Variable independiente: Presupuesto de la aviación de caza

Variable dependiente: Rol estratégico de seguridad y defensa

nacional Nivel de significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Es importante destacar que, el uso de los términos variable independiente y variable dependiente sólo se dan dentro de la metodología estadística del análisis de regresión logística ordinal, no haciendo uso de dichos términos en otros puntos de la investigación, ya que es correlacional.

Tabla 16. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	130,852			
Final	29,176	101,676	4	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=101,676$; $p<0,05$). Ello significa que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional.

Tabla 17. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	22,234	6	,001
Desviación	20,136	6	,003

Función de enlace: Logit.

Una vez construido el modelo de regresión de regresión logística ordinal, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($x^2 = 20,136$) muestran un $p<0,05$; por tanto, se puede señalar que en el modelo de regresión logística ordinal donde se considera que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019, es válido y aceptable.

Tabla 18. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,492

Nagelkerke ,731

McFadden

,60

6Función de enlace:

Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,731), indica que el presupuesto de la aviación cazaexplica el 73.1% del cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa.

Tabla 19. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia del presupuesto de laaviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa

		Intervalo de confianza 95%						
		Estimació n	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Cumplimiento = 1]	-9,490	1,435	43,75 9	1	,000	-12,302	- 6,679
	[Cumplimiento = 2]	-4,880	1,112	19,26 4	1	,000	-7,060	- 2,701
	Ubicación [GastoCorriente= 1]	-2,236	2,536	,777	1	,378	-7,206	2,734
	[GastoCorriente=2]	-2,236	1,196	3,497	1	,061	-4,579	,107
	[GastoCorriente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[GastoCapital=1]	- 4,950	1,98 0	6,252	1	,012	- 8,829	-1,070
	[GastoCapital=2]	- 4,430	,813	29,723	1	,000	- 6,023	-2,838
	[GastoCapital=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

a. Este parámetro se establece en cero porque es redundante.

La tabla 19, indica que el gasto de capital (Wald=29,723; p=0,000<0,05) correspondiente al

mantenimiento y renovación de las aeronaves tiene un impacto de 0,012 ($\exp(-4,430)$) veces mayor en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa que los otros dos gastos de capital, motivo por el cual, predice mejor el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa.

En resumen, se ha obtenido en la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 73.1% de la variable rol estratégico de seguridad y defensa. Por lo tanto, se decide rechazar la hipótesis nula, es decir: “El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019”

Prueba de hipótesis específicas

Prueba de hipótesis específica 1

Ho: El presupuesto de la aviación de caza no se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Ha: El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística

ordinal Modelo: Logit ordinal

Variable independiente: Presupuesto de la aviación de caza

Variable dependiente: Rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente

interno Nivel de significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Es importante destacar que, el uso de los términos variable independiente y variable dependiente sólo se dan dentro de la metodología estadística del análisis de regresión logística ordinal, no haciendo uso de dichos términos en otros puntos de la investigación, ya que es correlacional.

Tabla 20. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	115,555			
Final	30,497	85,058	4	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=85,058$; $p<0,05$). Ello significa que el presupuesto de la aviación de caza directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en

el frente interno.

Tabla 21. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno

	Chi- cuadrado	gl	Sig.
Pearson	20,944	6	,002

Desvianza	20,154	6
-----------	--------	---

,003 Función de enlace:

Logit.

Una vez construido el modelo de regresión logística ordinal, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($\chi^2 = 20,154$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019, es válido y aceptable.

Tabla 22. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,433
-------------	------

Nagelkerke	,637
------------	------

McFadden	,499
----------	------

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,637), indica que el presupuesto de la aviación de caza explica el 63.7% del cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno.

Tabla 23. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno.

						Intervalo de confianza 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
		Estimación n	Error típ.	Wald	gl	Sig.		
Umbral	[FrenteInterno = 1]	-7,870	1,045	56,68 2	1	,000	- 9,919	- 5,821
	[FrenteInterno = 2]	-3,501	,631	30,79 1	1	,000	- 4,738	- 2,264
	Ubicación [GastoCorriente= 1]	-,958	2,302	,173	1	,677	- 5,469	3,553
	[GastoCorriente=2]	-,958	,841	1,297	1	,255	- 2,607	,691
	[GastoCorriente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[GastoCapital=1]	- 4,728	1,89 7	6,212	1	,013	- 8,445	- 1,010
	[GastoCapital=2]	- 4,019	,757	28,205	1	,000	- 5,503	- 2,536
	[GastoCapital=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

a. Este parámetro se establece en cero porque es redundante.

La tabla 23, indica que el gasto de capital (Wald=28.205; $p=0,000<0,05$) correspondiente al mantenimiento y renovación de las aeronaves tienen un impacto de 0,018 ($\exp(-4,019)$) veces mayor en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno que los otros dos gastos de capital, prediciendo mejor el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente interno.

En resumen, se ha obtenido en la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p<0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p<0,05$); y explica el 63,7% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno. Por lo tanto, se decide rechazar la hipótesis nula, es decir: El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho: El presupuesto de la aviación de caza no se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Ha: El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística

ordinalModelo: Logit ordinal

Variable independiente: Presupuesto de la aviación de caza

Variable dependiente: Rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo
Nivel de significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Es importante destacar que, el uso de los términos variable independiente y variable dependiente sólo se dan dentro de la metodología estadística del análisis de regresión logística ordinal, no haciendo uso de dichos términos en otros puntos de la investigación, ya que es correlacional.

Tabla 24. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	128,635			
Final	36,321	92,314	4	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=92,314$; $p<0,05$). Ello significa que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo.

Tabla 25. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	81,515	6	,000
Desvianza	26,945	6	,000

Función de enlace: Logit.

Una vez construido el modelo de regresión logística ordinal, es necesario comprobar la calidad

del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($\chi^2 = 26,945$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento

del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019, es válido y aceptable.

Tabla 26. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,460
Nagelkerke	,679
McFadden	,544

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,679), indica que el presupuesto de la aviación caza explica el 67.9% del cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo.

Tabla 27. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia del presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo

		Estimación n	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[FrenteExterno = 1]	-8,585	1,307	43,16 0	1	,000	- 11,146	- 6,024
	[FrenteExterno = 2]	-4,773	1,074	19,73 3	1	,000	-6,878	- 2,667
	Ubicación [GastoCorriente= 1]	-2,100	2,281	,848	1	,357	-6,570	2,370
	[GastoCorriente=2]	-2,100	1,174	3,201	1	,074	-4,401	,201
	[GastoCorriente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[GastoCapital=1]	- 4,579	1,75 8	6,785	1	,009	- 8,024	-1,133
	[GastoCapital=2]	- 4,059	,785	26,731	1	,000	- 5,598	-2,521

[GastoCapital=3] 0^a . . 0 . . .

Función de vínculo: Logit.

a. Este parámetro se establece en cero porque es redundante.

La tabla 27, indica que el gasto de capital (Wald=26,731; $p=0,000 < 0,05$) correspondiente al mantenimiento y renovación de las aeronaves tienen un impacto 0.017 ($\exp(-4.059)$) veces mayor en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo que los otros dos gastos de capital, prediciendo mejor el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa en el frente externo.

En resumen, se ha obtenido en la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 67,9% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo. Por lo tanto, se decide rechazar la hipótesis nula, es decir: El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – 2019.

Comentarios

En el trabajo de investigación titulado: “Presupuesto de la aviación de caza en el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la fuerza aérea del Perú – 2019”, los resultados obtenidos guardan relación con el procesamiento de los datos recolectados, mediante los instrumentos utilizados; y son altamente confiables, en la medida que la información fue debidamente validada por expertos y sometida al software SPSS, el cual arroja resultados reales y precisos.

En relación a la hipótesis general los resultados encontrados en esta investigación fue que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 73.7% de la variable rol estratégico de seguridad y defensa nacional. Los resultados coinciden con el estudio de Orbegoso (2017), quien concluyó que la aviación de caza es imprescindible para el cumplimiento de la finalidad constitucional asignada a la Fuerza Aérea del Perú para la defensa y seguridad nacional, sin embargo, no recibe el soporte correspondiente desde el escalón político, no sólo por una tendencia ideológica, tanto de las tendencias de relaciones internacionales como de pensamiento político radical de izquierda, sino también por las dificultades percibidas de los propios integrantes de la Fuerza Aérea para proyectar adecuadamente las capacidades de la Institución para cumplir eficientemente las demandas del Estado y emplear eficientemente la aviación de caza. Mientras que Solórzano (2019), concluyó que la ejecución presupuestaria en la Fuerza Aérea del Perú, durante el periodo 2014-2018, ha logrado mejorar su nivel progresivamente, logrando obtener un alto nivel en un contexto de reducción progresiva de la dotación de créditos presupuestarios aprobados.

En relación a la primera hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 63,7% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno. Al respecto, Del Castillo (2017) concluyó que el nivel de percepción del Programa Presupuestal 0135: Mejora de las capacidades militares para la Defensa y el Desarrollo Nacional como instrumento del presupuesto por resultados en el personal militar y civil de la Dirección de Economía de la Fuerza Aérea del Perú- 2017 es percibido como Bajo, con un 58,12% de los encuestados, habiéndose encontrado niveles bajos también en sus tres grupos con 70% para el personal oficial, 69,57% con nivel bajo en el personal técnico, y finalmente 53,57% de los encuestados del personal civil también lo percibe con el nivel bajo. Por su parte, Escobedo (2016), señaló que los Estados contemplan un procedimiento particular tanto en la formulación, ejecución, información o evaluación de la gestión financiera de sus fuerzas armadas. Sin los recursos de la Ley Reservada del

Cobre, hubiese sido más complejo que Chile adquiriera las capacidades con que hoy cuenta para proteger su soberanía de cualquier amenaza extranjera. Antes de la promulgación de esta ley, carecía de las herramientas financieras y legales para la adquisición de material de guerra, recibiendo por mucho tiempo el apoyo de material excedente o anticuado por parte de Estados Unidos, situación que no se condice con la dignidad de una nación independiente ni asegura la continuidad de los suministros. Para fortalecer la legitimidad del gasto militar, las reformas al sistema de administración financiera del sector de la defensa deben ser coherentes con el bien jurídico que se protege, que es la seguridad de la nación chilena, lo que exige, en primer lugar, un criterio de consistencia. En segundo lugar, deben ser efectivas, que no signifique únicamente elevar la calidad y transparencia de la administración financiera del sector público, sino que deben de contribuir a lograr los objetivos de la defensa nacional, y para ello deben tomar en cuenta una planificación de largo plazo, confidencialidad en las estrategias de defensa y en las especificaciones técnicas del armamento, y la complejidad de los procesos de adquisiciones.

En relación a la segunda hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica

el 67,9% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo. Al respecto, Tami y Nariño (2017), concluyeron que el sector Defensa y Seguridad está fortalecido en términos de capacidades que le permite enfrentar los retos en cuanto a seguridad y defensa y las consecuencias del conflicto interno que tanto tiempo vivió el país. Así mismo, este se ha convertido en uno de los sectores que más aporte laboral realiza a la nación, empleando a más de medio millón de colombianos, entre civiles, militares y policías. Sumado a esto, el presupuesto necesario para el funcionamiento del sector, por medio del cual se cubren todos los demás gastos (asociados a infraestructura, material y equipo, capacitaciones, entrenamientos, dotaciones, insumos operacionales – combustibles y lubricantes, repuestos y mantenimientos –, entre otros) se vio afectado por la adquisición de equipos mayores e infraestructura en los pasados períodos presidenciales, generando un impacto de largo plazo en la financiación de los costos asociados a su operación, soporte y disposición final, adicionales a los costos de adquisición. Por tanto, el aumento del presupuesto se ha dado principalmente por el crecimiento del pie de fuerza militar y policial y que los demás rubros han crecido menos que el crecimiento que ha tenido los rubros asociados a la nómina. En promedio el 70% del presupuesto total se destina a cubrir gastos asociados a personal, si se continúa con la misma tendencia de crecimiento del gasto o se disminuye, la dinámica interna del presupuesto permitiría que los gastos de nómina desplacen la participación de la inversión y la constante participación de los gastos generales en el PIB. Mientras que Levoyer (2015), sostuvo que la gestión de recursos financieros de Fuerzas Armadas, sin la aplicación de criterios de Economía de la Defensa, no ha permitido a las FF.AA., tener un mejor posicionamiento dentro del contexto del Estado Ecuatoriano,

lo que limitaría en parte la ejecución de su misión constitucional de garantizar la defensa de la soberanía e integridad territorial. El presupuesto de Defensa del Ecuador guarda relación y coherencia con el referente de gasto en defensa de los países de la región, donde el mayor peso en el presupuesto está orientado al gasto corriente y, dentro del mismo, el asignado a la cuenta remuneraciones (más del 80% corresponde a Gasto Corriente y, de éste, más del 80% se asigna al rubro remuneraciones), dado fundamentalmente que las Fuerzas Armadas tienen presencia a nivel nacional, de ahí la necesidad de alcanzar un equilibrio en la asignación de recursos pero sobre todo, un armónico vínculo entre el gastocorriente y el gasto de inversión a fin de garantizar la correcta provisión del bien público defensa.

Conclusiones

1. El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú -2019; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 73,1% de la variable rol estratégico de seguridad y defensa nacional.
2. El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 63,7% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente interno.
3. El presupuesto de la aviación de caza se relaciona directa y significativamente con el cumplimiento del rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo según los oficiales de la Fuerza Aérea del Perú - 2019; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 67,9% de la dimensión rol estratégico de seguridad y defensa nacional en el frente externo.
4. En la realización y análisis de los cuestionarios se encontraron los siguientes hallazgos, la aviación de caza es imprescindible para el cumplimiento de la finalidad constitucional asignada a la Fuerza Aérea del Perú para la defensa y seguridad nacional, sin embargo, no recibe el soporte correspondiente desde el escalón político para cumplir eficientemente las demandas del Estado y emplear eficientemente la aviación de caza, otro hallazgo importante es sobre el presupuesto en defensa, en donde el 90% del presupuesto, dentro de la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, se ejecuta para la atención de gastos corrientes, ineludibles e inerciales, tales como remuneraciones, obligaciones sociales, pensiones, alimentación (racionamiento), gastos de funcionamiento, entre otros.

Referencias Bibliográficas

- BBC Mundo. (27 febrero 2017). US\$54.000 millones: cómo se compara con otros países el astronómico aumento del presupuesto militar que propone Donald Trump para Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39108443>
- BBC Mundo (05 agosto 2018). La peligrosa inestabilidad del gobierno de Nicolás Maduro (y de Venezuela). Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina->

45078761

- Centro de Altos Estudios Nacionales. (2010). Planteamientos metodológicos y doctrinarios de la seguridad y defensa nacional. Lima: CAEN.
- Celi, P. (2015). La seguridad multifuncional en la región. En Mejías, S. y Ferreira, S. (Compiladoras) La multidimensionalidad de la seguridad nacional: Retos y desafíos de la región para su implementación. España: Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado.
- Constitución Política del Perú. (1993).
- Cubides, J. A., y Garay, C. P. (2013). Hacia la construcción de un estado del arte de la seguridad y defensa nacional en Colombia. Revista científica “General José María Córdova”, 11 (11), pp. 81-98.
- Decreto Legislativo N° 1129. (2012). Decreto Legislativo que regula el Sistema de Defensa Nacional.
Diario Oficial El Peruano
- Decreto Supremo N° 012-2017-DE (2017). Política de Seguridad y Defensa Nacional. Diario Oficial El Peruano.
- Del Castillo, M. (2019). Percepción del programa presupuestal 0135: Mejora de las capacidades militares para la defensa y el desarrollo nacional como instrumento del presupuesto por resultados en la Dirección de Economía de la Fuerza Aérea del Perú – 2017. (Tesis de maestría).Escuela Superior de Guerra Aérea, Perú.
- Delgado, D. R. (2015). Factores que inciden en el éxodo de Pilotos de la fuerza Aérea del Perú y su relación con la Seguridad y Defensa Nacional. Lima - Perú: ESFAP.
- El Peruano. (2016). Flota de 20 aviones KT-1P se completará en julio próximo. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia-flota-20-aviones-kt1p-se-completara-julio-proximo-39451.aspx>
- Escobedo, D. (2016). Partida presupuestaria de la defensa nacional y ley reservada del cobre. (Tesis de maestría). Universidad Austral de Chile.
- Fernández, J. (2017). Objetivo: Ser piloto de caza y ataque en España. Revista de Aeronáutica y Astronáutica, 860, pp. 54-61.
- Gestión. (2019). Una Cultura de Defensa. Recuperado de: <https://gestion.pe/blog/el-arte-de-emprender-y-fallar/2019/05/una-cultura-de-defensa.html/>
- Gimeno, D. (2010). El Presupuesto de Defensa: Análisis y Consecuencias. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- Goetze, R. (2002). El Proceso de Elaboración del Presupuesto de Defensa y la Participación Civil en la Gestión de la Seguridad en Tiempos de Transición Militar. Lima: IDEPE.

- Gutiérrez, P. (2006). Curso de Hacienda Pública. (2ª ed.). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Hercilla, R. (2015). Evaluación del desempeño operativo para la promoción de los pilotos de caza en capacitación operativa del Grupo Aéreo N° 7 en el programa de entrenamiento 2015. Lima, Perú.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F.: McGraw Hill Education.
- Human Security Unit & OCHA (2010). Applying the Human Security Concept in Project and Programme Development, Implementation and Impact Assessment. Regional Training Workshop, San José: Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA).
- Infodefensa. (2015). La Fuerza Aérea del Perú adquiere dos nuevos aviones de transporte C-27J Spartan. Recuperado de: <https://www.infodefensa.com/latam/2015/01/07/noticia-fuerza-aerea-adquiere-nuevos-aviones-transporte-spartan.html>
- Levoyer, M. A. (2015). Gestión de recursos financieros de Fuerzas Armadas basado en criterios de economía de la Defensa. (Tesis). Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador.
- Marcel, M., Guzmán, M., y Sanginés, M. (2013). Presupuestos para el desarrollo en América Latina. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ministerio de Defensa. (2005). Libro Blanco de la Defensa Nacional. Lima, Perú. Disponible en: https://www.files.ethz.ch/isn/157095/Peru%202005_spanish.pdf
- Ministerio de Defensa. (2017). Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM 2017 -2021 actualizado del Ministerio de Defensa. Recuperado de: https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/RM%202054_2017.pdf
- Ministerio de Defensa. (2018). Seguridad suramericana y amenazas comunes: hacia un enfoque nacional. Perú: Mindef.
- Ministerio de Economía. (n.d.). Glosario de Presupuesto Público. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- Musgrave, R. A. (1988). El gasto público en la democracia. Papeles de economía española. Madrid: Obra social de la confederación española de Cajas de Ahorros. Fundación Fondo para la investigación Económica y Social.
- Naciones Unidas (2010). Seguridad humana. Informe del Secretario General, Asamblea General, Sexagésimo cuarto periodo de sesiones. Aplicación y seguimiento integrados y coordinados de los resultados de las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en las esferas económica y social y esferas conexas, A/64/701.

- Orbegoso, G. (2017). La aviación de caza y la defensa y seguridad nacional del Perú – 2017. (Tesis de maestría). Escuela Superior De Guerra Aérea, Perú.
- Ordenanza FAP 17-1 (2016). Lineamientos para la implementación de la gestión por resultados en la Fuerza Aérea del Perú. Perú: Ministerio de Defensa.
- Organización de los Estados Americanos. (2003). Declaración sobre seguridad en las Américas. Ciudad de México, México.
- Osorio, M. (2003). Diccionario jurídico. España: Kapeluszt.
- Resdal. (2016). Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe. Recuperado de: <https://www.resdal.org/assets/atlas-2016-esp-completo.pdf>
- Resolución Ministerial N.º 1411-2016-DE/CCFFAA (2016). Roles estratégicos de las FFAA. Perú: Comando conjunto de las Fuerzas Armadas.
- Resolución Ministerial N° 432-2018-DE/SG (2018). Creación de la unidad funcional de fortalecimiento y gestión del Sistema de Defensa Nacional. Perú: Ministerio de Defensa.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2017). Metodología y diseños en la investigación científica. (5° ed.). Lima, Perú: Business Support Aneth.
- Secretaría de Seguridad y Defensa Nacional (2015). Doctrina de seguridad y defensa nacional. Perú: SEDENA.
- Sistema Nacional de Presupuesto (2011). Guía Básica. Perú: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Solórzano, J. R. (2019). Efectividad de la ejecución presupuestaria en la Fuerza Aérea del Perú. Período 2014-2018. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú.
- Tami, A. M., y Nariño, M. J. (2017). Análisis de la sostenibilidad del gasto en defensa y seguridad en Colombia desde el enfoque de la nueva gestión pública. (Tesis de maestría). Universidad Externado de Colombia.
- Vigil, L. (2015). Perú concreta compra de 8 helicópteros militares MI-17 y dos MI-35 a empresa rusa. Recuperado de: <https://luizcore.wordpress.com/2010/07/23/peru-concreta-compra-8-helicopteros-militares-mi-17-y-dos-mi-35-a-empresa-rusa/>
- García M. Luis Santiago (2018) Epistemología, Naturaleza, Fundamentos de la Investigación Científica; recuperado de: https://www.amazon.com/-/es/Luis-Santiago-Garc%C3%ADa-Merino-ebook/dp/B07M8R3B48/ref=sr_1_6?mk_es_US=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Luis+Santiago+Garcia+Merino&qid=1616804385&sr=8-6