# ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"



Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los cadetes del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017

Tesis para optar el Título de Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración

## **Autores:**

Franshesco Alonso Torres Cunurana Victor Hugo Vergara Huamani Yohan Soto Tello

> Lima – Perú 2017

## **Dedicatoria**

A nuestros padres que les debemos la vida y en lo que nos hemos convertido, por apoyarnos en todo momento en cumplir nuestros objetivos que con su ejemplo son unos ideales para nuestra persona.

## Agradecimiento

Al Magister Lorenzo Florian Ayllon por ser un excelente facilitador, impartiendo sus enseñanzas y conocimientos de alta calidad a los cadetes de 4to de caballería cada palabra suya fue una motivación, brindándonos su apoyo cuando más lo necesitábamos.

## ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	2
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Viabilidad de la investigación	6
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.1.1. Antecedentes internacionales	8
2.1.2. Antecedentes nacionales	10
2.2. Bases teóricas	13

2.2.1. Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	13
2.2.2. Instrucción	17
2.3. Definiciones conceptuales	23
2.4. Formulación de hipótesis	25
2.4.1. Hipótesis general	25
2.4.2. Hipótesis específicas	25
2.5. Variables	25
2.5.1. Definición conceptual	25
2.5.2. Operacionalización de variables	27
CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1. Tipo de investigación, estrategias o procedimientos de contratación de	
hipótesis	30
3.1.1. Descripción del diseño	30
3.1.2. Tipo – Nivel	30
3.1.3. Enfoque	31
3.2. Población y muestra	31
3.2.1. Población	31
3.2.2. Muestra	31
3.3. Técnicas para la recolección de datos	32
3.3.1. Descripción de los instrumentos	32
3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos	33
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos	34
3.5. Aspectos éticos	34
CAPITULO IV. RESULTADOS	35
4.1. Descripción	36
4.2. Tratamiento estadístico e interpretación de datos y tablas	60
CAPITULO V DISCUSIÓN CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76

5.1. Discusión	77
5.2. Conclusiones	79
5.3. Recomendaciones	80
EFERENCIAS	81
NEXO	84
Anexo 01: Matriz de consistencia	85
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos	87
Anexo 03: Validación de Documentos	89
Anexo 04: Resultados de la Encuesta	92
Anexo 05: Constancia emitida por la institución donde se realizó	la
investigación	95
Anexo 06: Compromiso de autenticidad del documento	96

## **ÍNDICE DE TABLAS**

F	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las Variables	27
Tabla 2. <i>Diagrama de Likert</i>	32
Tabla 3. Resultados de la Validación según Expertos	34
Tabla 4. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 1	36
Tabla 5. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 2	37
Tabla 6. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 3	38
Tabla 7. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 1	39
Tabla 8. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 2	40
Tabla 9. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 3	41
Tabla 10. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 1	42
Tabla 11. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 2	43
Tabla 12. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 3	44
Tabla 13. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 1	45
Tabla 14. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 2	46
Tabla 15. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 3	47
Tabla 16. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 1	48
Tabla 17. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 2	49
Tabla 18. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 3	50
Tabla 19. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 1	51
Tabla 20. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 2	52
Tabla 21. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 3	53
Tabla 22. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 1	54
Tabla 23. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 2	55
Tabla 24. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 3	56

Tabla 25. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 1	57
Tabla 26. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 2	58
Tabla 27. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 3	59
Tabla 28. Datos de Correlación de las Variables, HG	61
Tabla 29. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HG	63
Tabla 30. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HG	64
Tabla 31. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con	
nivel de significancia de 5%, HG	64
Tabla 32. Prueba de correlación de Spearman sobre las variables, HG	65
Tabla 33. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE1	66
Tabla 34. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HE1	68
Tabla 35. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HE1	69
Tabla 36. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con	
nivel de significancia de 5%, HE1	69
Tabla 37. Prueba de correlación de Spearman sobre las Dimensiones, HE1	70
Tabla 38. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE2	71
Tabla 39. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HE2	73
Tabla 40. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HE2	74
Tabla 41. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con	
nivel de significancia de 5%, HE2	74
Tabla 42. Prueba de correlación de Spearman sobre las Dimensiones, HE2	75

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

F	⊃ág.
Figura 1. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 1	36
Figura 2. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 2	37
Figura 3. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición	
- 3	38
Figura 4. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 1	39
Figura 5. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 2	40
Figura 6. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de	
provisiones y víveres - 3	41
Figura 7. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 1	42
Figura 8. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 2	43
Figura 9. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 3	44
Figura 10. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 1	45
Figura 11. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 2	46
Figura 12. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 3	47
Figura 13. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 1	48
Figura 14. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 2	49
Figura 15. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 3	50
Figura 16. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 1	51
Figura 17. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 2	52
Figura 18. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 3	53
Figura 19. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 1	54
Figura 20. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 2	55
Figura 21. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 3	56
Figura 22. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 1	57

Figura 23. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 2	58
Figura 24. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros	
- 3	59
Figura 25. Datos de Correlación de las Variables, HG	62
Figura 26. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE1	67
Figura 27. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE2	72

## RESUMEN

El propósito fue "Determinar la relación que existe entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi - 2017", tiene la intención de optar por estudiar Licenciatura en Ciencias Militares. Se desarrolló una encuesta correlacional, con un diseño transversal no empírico. Constituye una población de 42 cadetes del Ejército de Caballería, una muestra probabilística obtenida de 38 cadetes. Como resultado de los múltiples sitios y tipos de análisis investigados, en los puntos de desarrollo: Instalación de Transporte Aéreo en Áreas Críticas y Capacitación, verificada; Gracias a la encuesta realizada a Oficiales de Caballería, los resultados fueron 86.18% y 59.21% respectivamente, de esta manera el costo calculado para confirmar el coeficiente de correlación del Rho de Spearman se ubicó = 0.474 menos que el costo que figura en la tabla "Valores críticos r (α;) de la distribución de Spearman "recibió 0.506 en el nivel de significancia (0.05), dado que la correlación es débilmente negativa., en el medio del mutable; Dado el valor de línea de base de la conjetura general, se valida una interacción significativa en el análisis del cambio, con los resultados de las premisas generales y específicas.

Palabras Claves: Medios de transporte aéreo en las zonas críticas, transporte de abastecimiento, transporte del personal, instrucción, instrucción teórica y práctica.

## **ABSTRACT**

The purpose was "To determine the relationship between the use of means of air transport in critical areas and the military training of the Cadets of the Cavalry Weapon of the Military School of Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi - 2017", he intends to choose for studying a Bachelor of Military Sciences. A correlational survey was developed, with a non-empirical cross-sectional design. It constitutes a population of 42 cadets of the Cavalry Army, a probability sample obtained from 38 cadets. As a result of the multiple sites and types of analyzes investigated, at the development points: Air Transport Installation in Critical Areas and Training, verified; Thanks to the survey of Cavalry Officers, the results were 86.18% and 59.21% respectively, in this way the cost calculated to confirm the correlation coefficient of Spearman's Rho was located = 0.474 less than the cost that appears in the table " Critical values r (α;) of the Spearman distribution "received 0.506 at the significance level (0.05), since the correlation is weakly negative., In the middle of the mutable; Given the value of the baseline of the general conjecture, a significant interaction is validated in the analysis of change, with the results of the general and specific premises.

Key Words: Means of air transportation in critical areas, transportation of supply, transportation of personnel, lack of instruction, theoretical and practical instruction.

## INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se desarrolló aspectos específicos sobre Empleo de Medios de Transporte Aéreos en las Zonas Críticas y la Instrucción teórico, tuvo como objetivo general determinar la existencia de relación entre las variables en estudio, a fin de a partir de las conclusiones establecidas, se proponga las recomendaciones pertinentes a su optimización. Se efectuó en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y el estudio consta de Cinco capítulos cuya descripción es la que sigue en las siguientes líneas.

El Capítulo I Planteamiento del Problema, contiene el planteamiento del problema donde explica la situación, empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería, en su disposición de los transporte de abastecimiento y la transporte del personal, se necesita como parte de la instrucción militar, dando así a la formulación del problema, donde la justificación es dado a la Instrucción teórica y como práctica, limitaciones al método de desarrollo de la encuesta del alumno, al logro de objetivos generales y específicos.

Capítulo II Marco teórico, que muestra que los precedentes basados en cambios libres y dependientes, como las encuestas globales y nacionales, son los fundamentos teóricos tanto de los cambios analíticos como de las definiciones conceptuales. Construyendo hipótesis generales y específicas, se muestran cambios en las definiciones conceptuales y operativas de un mismo marco metodológico.

Capítulo III La metodología utilizada para el análisis fue la correlación descriptivacorrelacional, diseño transversal no experimental y enfoque cuantitativo, así como la población y muestra de cadetes de caballería, mediante un procedimiento de relevamiento, se generan técnicas de recolección de datos y artefactos y se seleccionan los datos. procedimientos de investigación y puntos éticos de acuerdo con las reglas de la APA. Capítulo IV Resultados, especificación y confirmación de premisa, donde se explican los resultados estadísticos de todos los factores considerados en el instrumento, sus respectivas tablas, gráficos y sus respectivas interpretaciones se adjuntan; donde la prueba de antecedentes se realiza utilizando la prueba estadística Rho de Spearman, apoyada por la evaluación de hipótesis sobre la interacción entre los 2 conjuntos de cambios taxonómicos.

El Capítulo V Discusión, Conclusiones y Recomendaciones, hace referencias a los resultados relativos a los precedentes, llevando así el argumento planteado a la investigación, extrayendo conclusiones que los datos obtenidos y autenticados por la herramienta de recolección de datos le brindan la ayuda que necesita. investigación.

# CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

La historia de la aviación se remonta al día en el que el hombre prehistórico se paró a observar el vuelo de las aves y de otros animales voladores. El deseo de volar está presente en la humanidad desde hace siglos, y a lo largo de la historia del ser humano hay constancia de intentos de volar que han acabado mal. Algunos intentaron volar imitando a los pájaros, usando un par de alas elaboradas con un esqueleto de madera y plumas, que colocaban en los brazos y las balanceaban sin llegar a lograr el resultado esperado.

Muchas personas decían que volar era algo imposible para las capacidades de un ser humano. Pero, aun así, el deseo existía y varias civilizaciones contaban historias de personas dotadas de poderes divinos que podían volar. El ejemplo más conocido es la leyenda de Ícaro y Dédalo, que encontrándose prisioneros en la Isla de Minos se construyeron unas alas con plumas y cera para poder escapar. Ícaro se aproximó demasiado al Sol y la cera de las alas comenzó a derretirse, haciendo que se precipitara en el mar y muriera. Esta leyenda era un aviso sobre los intentos de alcanzar el cielo, semejante a la historia de la Torre de Babel en la Biblia, y ejemplifica el deseo milenario del hombre de volar.

La historia moderna de la aviación es compleja. Durante siglos se dieron tímidos intentos por alzar el vuelo, fracasando la mayor parte de ellos, pero ya desde el siglo XVIII el ser humano comenzó a experimentar con globos aerostáticos que lograban elevarse en el aire, pero tenían el inconveniente de no poder ser controlados. Ese problema se superó ya en el siglo XIX con la construcción de los primeros dirigibles, que sí permitían su control. A principios de ese mismo siglo, muchos investigaron el vuelo con planeadores, máquinas capaces de sustentar el vuelo controlado durante algún tiempo, y también se comenzaron a construir los primeros aeroplanos equipados con motor, pero que, incluso siendo impulsados por ayudas externas, apenas lograban despegar y recorrer unos metros. No fue hasta principios del siglo XX cuando se produjeron los primeros vuelos con éxito. El 17 de diciembre de 1903 los hermanos Wright se convirtieron en los primeros en realizar un vuelo en un avión controlado, no obstante, algunos afirman que ese honor le

corresponde a Alberto Santos Dumont, que realizó su vuelo el 13 de septiembre de 1906.

A partir de entonces, las mejoras se fueron sucediendo, y cada vez se lograban mejoras sustanciales que ayudaron a desarrollar la aviación hasta tal y como la conocemos en la actualidad. Los diseñadores de aviones se siguen esforzando en mejorar continuamente las capacidades y características de estos, tales como su autonomía, velocidad, capacidad de carga, facilidad de maniobra o la seguridad, entre otros detalles. Las aeronaves han pasado a ser construidas de materiales cada vez menos densos y más resistentes. Anteriormente se hacían de madera, en la actualidad la gran mayoría de aeronaves emplea aluminio y materiales compuestos como principales materias primas en su producción. Recientemente, los ordenadores han contribuido mucho en el desarrollo de nuevas aeronaves.

La Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, actualmente no cuenta con la instrucción necesaria para establecer conocimientos que permitan desenvolverse frente al empleo adecuado de aviones en Zonas Críticas, el cadete egresado de la Escuela Militar de Chorrillos debe de tener una capacidad de desenvolvimiento en todos los conocimientos impartidos durante su etapa de aprendizaje en la institución, lograr familiarizarse con esta instrucción y demostrar que el empleo de aviones en zonas Críticas, con lo cual se lograría un apoyo eficaz al pelotón del escuadrón blindado, en esta tesis buscamos dar a conocer que tan importante es el empleo de aviones en Zonas Críticas y su importante relación con la instrucción en el apoyo de las zonas críticas del pelotón del escuadrón blindado para los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" 2017

## 1.2. Formulación del problema

## 1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?

## 1.2.2. Problemas específicos

PE1 : ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?

PE2 : ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?

## 1.3. Objetivos de la investigación

## 1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

## 1.3.2. Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

OE2: Determinar la relación que existe entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

## 1.4. Justificación de la investigación

El empleo de aviones en Zonas Críticas y su relación con la instrucción en el apoyo de las zonas críticas. Se debe de resaltar que, en el marco de los paradigmas de la Educación Superior, el Ejército Peruano, en la Escuela Militar de Chorrillos se viene realizando la formación militar enfocado a los cambios educativos sobre todo en el modelo Socio cognitivo humanista, combinando de esta manera la formación académica con la instrucción militar clásica y su influencia en el Liderazgo militar.

## 1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que pueden intervenir en nuestro trabajo de investigación son las siguientes:

- El tiempo es una de las limitaciones que más nos retiene en nuestra investigación ya que como cadetes de la EMCH "CFB" cumplimos con un horario que tenemos que respetar y las horas en las cuales podamos ejercer nuestro trabajo de investigación es reducido.
- En lo económico se utilizará mucho material para fundamentar nuestro trabajo de información siento solo tres cadetes que realizaran nos saldrá algo costoso para todos en la compra de materiales.
- Una de la limitación más importante es el salir a las calles y poder recolectar información para fundamentar nuestro trabajo de investigación.

## 1.6. Viabilidad de la investigación

Se puede realizar este trabajo por las siguientes razones:

- Apoyo del profesor asignado al curso
- Apoyo de asesores
- Se cuenta con recursos económicos logísticos para realizar la investigación

# CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Robalino (2015), "Implementación de Procesos en el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional enfocado a la Operación de los Helicópteros de la Aviación del Ejército, considerando las Misiones y la Organización de la Institución Propuesta". Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolquí – Ecuador.

Esta es una opción Alt. para los accidentes e incidentes de aviación sufridos por una multitud de razones, entre ellas; planificación inadecuada, entrenamiento deficiente, profesiones de respuesta limitada para tratar de mejorar la estabilidad del vuelo y falta de un sistema de estabilización operacional que incluya todos los sistemas existentes; factores que han contribuido a los accidentes ocurridos. El objetivo del trabajo es brindar procedimientos para el sistema de gestión de la estabilidad operacional del Batallón de Aviación, acordes con las tareas que realiza y la organización de la organización en la que ya no actúa. Por actitud, comenzar a trabajar en la prevención y previsibilidad si es posible. . El plan se basa en criterios técnicos de empresas como la Organización Mundial de Aviación Civil (OACI), manuales de estabilidad operacional para aerolíneas y expertos en humanos y partes humanas. Sistema de gestión de aeronaves (SMS) operacionalmente estable, además del trabajo de campo realizado., cuyo propósito es ser adoptado e implementado para reducir la accidentalidad y mantener un nivel aceptable de peligro en las operaciones de helicópteros del batallón de aviación. En el ámbito laboral, tres componentes hacen que este sistema funcione, dominando los procesos recomendados: compromiso del mando, dirección o mando militar (elemento de liderazgo), mejoramiento de la cultura estable, mejoramiento (factor cultural) y un nuevo enfoque de gestión. Operación estable, actitud de no acción, más acción de disuasión (factor de actitud).

Aliste (2006), "Implementación y Comparación de los Modelos de optimización para la Ubicación de medios Aéreos de Combate de Incendios Forestales". Universidad de Chile. Santiago – Chile.

Propuesta y aplicación de un procedimiento para evaluar la cobertura de unidades aerotransportadas en la lucha contra incendios forestales, basado en 3 helicópteros, utilizado por la Compañía de Defensa AFOCELCA, en Portugal, en verano de 2004. Los resultados obtenidos permiten la propuesta de reposicionamiento de la instalación para actividades recientes para mejorar la gestión forestal por parte de las organizaciones involucradas. El estudio del alcance del enfrentamiento se realizó para incidir a través del hábito de dos modelos de mejora diferentes, desarrollados por Echeverría (método de combinación) y Pedernera (método adicional), con dos técnicas. Los modificadores de selección se consideran: Tiempo Medio de Llegada y Cobertura. Área. Para ello se ha incluido la ubicación de las bases de operaciones recientes, otras bases accesibles que no se utilizan, aunque se pueden activar, y nuevas ubicaciones. Se ha verificado, por ciertos cambios en la ubicación de las bases, la cobertura de Confrontación se ha incrementado significativamente. Por otro lado, la adición de un cuarto helicóptero al sistema aumenta aún más la efectividad de las escaramuzas aéreas. Sin embargo, al evaluar el trabajo de las nuevas instituciones, se concluyó que su contribución era limitada y que no estaba justificada por los altos precios involucrados. Finalmente, se cree que el análisis desarrollado permite un procedimiento efectivo no solo para evaluar la cobertura de las unidades aéreas, sino también para otras aplicaciones en confrontación directa, como el cálculo del tiempo de vuelo. habilidades, identificar tipos de aeronaves y mejorar su desempeño teniendo en cuenta la posibilidad de un incendio, la prioridad de protección u otras opciones cambiantes.

## 2.1.2. Antecedentes nacionales

Utili (2005), "Estudio y Diseño Preliminar de un Vehículo Aeronáutico de Despegue y Aterrizaje Vertical". Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.

En este trabajo se realiza un análisis preliminar y diseño de una embarcación de transporte aéreo que realiza misiones de rescate en zonas de difícil acceso, con cualidades muy básicas como despegue y aterrizaje vertical. El barco llevará hasta 5 personas o su peso para alimentos, medicinas y otros artículos. Este análisis es fundamental porque constituye otra, sencilla y original forma de poder realizar tareas bastante complejas con las herramientas actualmente disponibles en el Perú. El desarrollo de este análisis se divide en 4 capítulos: 1. Se presenta una revisión histórica y moderna para comprender cómo evolucionó este tipo de vehículo vertical de despegue y aterrizaje, descripción de desempeño y aplicación de los mismos, para iniciar el desarrollo de este vehículo. . tesis con un panorama mucho más amplio. 2. Luego de proponer las necesidades de transporte, investigar, seleccionar y diseñar diferentes sistemas de transporte, los cuales son 5: Propulsión: Análisis actual de diferentes modos de propulsión; sus cálculos de características y límites necesarios para conocer el empuje que produce. Central eléctrica: análisis de los distintos motores presentados, selección de una central eléctrica y análisis de sus características. Transmisión: Se presenta brevemente una explicación de las características que debe tener cada dispositivo para poder transmitir electricidad. Eléctrico y Electrónico: El sistema de transporte eléctrico y las características del equipo electrónico deben obtenerse indicando que el sistema de transporte eléctrico y electrónico no será diseñado para este trabajo. Estructural: Se indican cálculos y estimaciones preliminares para realizar un diseño de línea de montaje general, ya que de lo contrario tomaría bastante tiempo, lo que indica que el transporte se realiza con todos los componentes, factores previamente estudiados. 3. Para los vehículos diseñados para seguir la carretera en general, se analizan sus velocidades, sus pesos, su igualdad y el ángulo crítico de inclinación. 4. Como conclusión de esta tesis se realiza un breve estudio de precios con el objetivo de conocer cuál podría ser el coste total del transporte. Con el desarrollo de esta tesis, además de implementar límites y cálculos útiles, se está dando el primer paso óptimo en una empresa a nivel mundial y que servirá al futuro técnico en ingeniería u otra ocupación relacionada para cumplir funciones y realizar otros trabajos de investigación en transporte.

Garay & Veliz (2015), "Efectividad de un programa educativo de transporte aéreo para el servicio turístico dirigido a estudiantes de IX ciclo de la Escuela Académica Profesional Turismo, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Alas Peruanas". Lima – Perú.

Objetivo: Esta encuesta fue desarrollada para medir la efectividad de un programa educativo de transporte aéreo para servicios de viaje, para estudiantes inscritos en la fase IX de la EAP (Escuela de Asuntos Académicos Profesionales) sobre los viajes, hoteles y gastronomía de esta madre adoptiva. Materiales y procesos: La encuesta se aplicó empíricamente a un diseño previo al experimento; La diferencia en el nivel de comprensión del transporte aéreo para los estudiantes, es decir, la prueba previa y la prueba posterior, y la aplicación de la exposición sobre transporte aéreo a los servicios turísticos. Resultados: Encuesta de respuestas divididas en críticas, contenido e insights. En las respuestas, también cabe señalar que los estudiantes que puntuaron al cien por cien creían que el transporte aéreo con fines turísticos incentivaría la importación de divisas al Perú, y que también se beneficiará el trabajo de aeropuertos y / o nuevos aeropuertos en las localidades. los sectores de la hostelería y la restauración. El 67 de mayo, la exhibición está interesada en seguir una carrera en una organización afiliada a la aviación. Para preguntas con contenido para ser entendidas luego de la breve presentación del programa de transporte aéreo para turismo, los estudiantes respondieron de acuerdo con las aspiraciones de esta tesis. A través de la exposición, identifican sus respuestas incorrectas y corrigen sus respuestas incorrectas en el cuestionario. Conclusión: Comparado con la premisa general de la prueba McNemar del programa SPSS, se concluyó que la premisa general "Existen diferencias significativas antes y en comparación con el programa de educación en transporte aéreo en términos de turismo de servicios para estudiantes de la Escuela Vocacional de Hostelería. y Turismo Culinario del IX período de la Universidad Alas Peruanas". Esto es válido. Antes de la breve presentación del programa de flete aéreo, el promedio de las mejores respuestas era incorrecto, el promedio de las siguientes respuestas era básico. Por lo tanto, se concluye que el programa de educación en transporte aéreo para servicios turísticos está dirigido a estudiantes del IX curso de la Escuela Vocacional Intermedia de Turismo, Hotelería y Artes Culinarias.

## 2.2. Bases teóricas

## 2.2.1. Medios de transporte aéreo en las zonas criticas

Según Asun Cardona (2016); "El transporte aéreo es el modo de transporte más reciente, es el regalo que el mundo recibió del siglo XX. La característica que mejor define este modo de transporte es que no necesita una pista en la superficie durante todo su trayecto, solo al inicio y al final. También se diferencia de otros modos de transporte en que no tiene barreras físicas y su ventaja más importante radica en su rapidez".

Gracias a esta velocidad, el uso de aviones de carga para el transporte de mercancías ha aumentado drásticamente en los últimos años. La velocidad es consistente con el costo más alto en comparación con otros medios de transporte como los barcos.

Además, "la tecnología aeronáutica avanza a ritmos vertiginosos, proveyendo de aviones con motores cada vez más eficientes en lo que se refiere al consumo de combustible. Gracias a esto, cada vez resulta más ventajoso y rentable el uso de los mismos para el transporte internacional de mercancías". (Cardona, 2016)

### - Características de los aviones de carga

A diferencia de los aviones comerciales, los aviones de carga generalmente están equipados con puertas más grandes para facilitar la carga y descarga. Aunque en muchos casos la carga es transportada por aviones combi, que son aviones comerciales que transportan tanto pasajeros como carga, los aviones de carga dedicados al transporte de mercancías tienen una serie de características que mejoran su función:

El fuselaje es el más ancho que el de los comerciales o aviones híbridos para aumentar el volumen de carga y permitir la importación de cargas voluminosas.

"Amplio número de ruedas para posibilitar el aterrizaje en pistas no preparadas u optimizadas. Ubicación del ala a mayor altura para permitir la entrada de mercancía también por la parte trasera". (Cardona, 2016)

Cuentan con puertas de carga para facilitar la entrada y óptima disposición de la mercadería.

## Ventajas del transporte aéreo de mercancías

Rapidez: "es el modo de transporte más rápido que existe en zonas críticas y, por lo tanto, es especialmente recomendado cuando el tiempo es un factor importante".

No hay barreras físicas: "gracias a esto se posibilita realizar un viaje sin interrupción escogiendo la ruta más corta y directa a través de mares, montañas".

Fácil acceso: "el transporte aéreo puede transportar mercancías a áreas que no son fácilmente accesibles por otros medios de transporte". (Cardona, 2016)

Conveniente para trasladar mercancías perecederas o de elevado costo por medio de largas distancias.

## Desventajas del transporte aéreo de mercancías

Muy costoso económicamente: "es el medio de transporte más caro".

Incierto: "el transporte aéreo está condicionado, en gran medida, por las condiciones climáticas. La nieve, lluvia, niebla, etc., pueden causar la cancelación de los vuelos programados y la suspensión del servicio aéreo". (Cardona, 2016)

No es adecuado para productos de bajo precio y gran volumen debido a su baja capacidad y alto costo.

Restricciones legales: "muchos países tienen restricciones legales en interés de su propia seguridad". (Cardona, 2016)

## 2.2.1.1. Transporte de abastecimiento

Por lo general, estos son aviones de carga de ala fija o de ala giratoria que se utilizan para transportar tropas, armas y otro equipo militar a través de varios procedimientos a cualquier ubicación de operaciones militares cerca del área global, generalmente fuera de las rutas aéreas comerciales en zonas no controladas. Originalmente derivados de aviones bombarderos, los aviones de transporte militar se utilizaron para desplegar fuerzas aerotransportadas durante la Segunda Guerra Mundial y para tirar de planeadores militares. "Algunas aeronaves de transporte militar están diseñadas para desempeñar múltiples misiones como reabastecimiento en vuelo y transporte táctico, operacional y estratégico sobre pistas no preparadas, o construidas por ingenieros". (Industria Aeroespacial, 2011)

#### 2.2.1.1.1. Nivel de abastecimiento de munición

Según Pérez, J., & Gardey, A. (2009); "Abastecimiento es un término que se vincula con la acción y las consecuencias de abastecer. Este verbo hace referencia, por su parte, a proveer de aquello que es necesario para la supervivencia".

Por tanto, se puede decir que la oferta es una actividad basada en satisfacer, en el momento oportuno y de la forma idónea, las necesidades de los particulares relacionadas con el consumo de cualquier recurso o producto comercial que comercialice. La idea, en la mayoría de los casos, se identificará con la oferta o el suministro de términos en inglés.

Desde el punto de vista económico, el suministro está vinculado a la logística y la cadena de suministro. Esta cadena debe anticipar las necesidades del cliente y asegurar el suministro de productos a los distribuidores, evitando la escasez de unidades para la comercialización. Curiosamente, algunas organizaciones,

principalmente fabricantes de productos electrónicos, utilizan la escasez de stock como punto de marketing, porque para lograrlo hay que tener mucho éxito con la iniciativa.

Por lo tanto, el proceso de adquisiciones incluye que cada industria identifique y compre bienes y servicios que una empresa u otra entidad necesita para operar.

"La gestión de la cadena de abastecimiento se encarga de establecer las relaciones entre sus diversos componentes y de integrar las actividades para que sus objetivos puedan cumplirse". (Pérez & Gardey, 2009)

Nos referimos a la munición como el suministro a sus armas por parte de la milicia o fuerzas estabilizadoras, incluidas balas y balística (que es el punto de impacto). Las primeras balas son rocas. Ahora están disponibles en acero, hierro de artillería o plomo, como la situación con rifles. Son objetos sólidos que se aceleran linealmente por la liberación de energía química. El propósito de usarlo es dañar cosas o animar seres.

La pólvora es un material que se utiliza para fabricar municiones. Entre las armas pequeñas se encuentran municiones llenas de pólvora negra, nombradas por números y nombres, principalmente el tipo que hace que representen 45 Long Colts. Si aparecen 2 dígitos, se supone que indica el diámetro de la bala (su calibre) y el peso de la pólvora. En el cartucho del Reino Unido podemos encontrar un número (diámetro de la bala) y el nombre del fabricante.

## 2.2.2. Instrucción

Instrucción es un término combinado con el verbo guía (impartir conocimientos, ayudar en el aprendizaje) que también se utiliza para nombrar una regulación de propósito precisa, una base de conocimientos y un curso de estudio.

El Ejército, por su parte, está asociado a las Fuerzas Armadas y al Ejército. Las ideas pueden referirse al ejército, la infraestructura o las entidades que integran las fuerzas armadas.

En particular, podemos definir este segundo término un poco más claramente, al determinar que se deriva etimológicamente en latín y más precisamente en la noción de militaris que se podría definir es "relativo o relativo a los soldados" y de que surgió en otras palabras en castellano como milicia o militarismo, ilustrativo.

Se conoce como instrucción militar, por lo tanto, "a la formación que reciben los integrantes de las fuerzas armadas para que puedan ejercer sus funciones con éxito". Esta instrucción involucra la educación de diferentes conocimientos, a partir del uso de armas hasta nociones de táctica militar, pasando por la preparación física y la capacitación jurídico-militar. "La instrucción militar se desarrolla tanto en las aulas como en simuladores, polígonos de tiro y en eventuales terrenos de operaciones". (Pérez & Merino, 2012)

Por todas estas razones, tenemos la oportunidad de determinar que el entrenamiento militar se adhiere o es apoyado por los siguientes pilares: instrucción de confrontación, instrucción autónoma, entrenamiento académico militar específicamente, entrenamiento físico militar, entrenamiento de puntería y entrenamiento legal militar.

En esta situación, debe describirse que el entrenamiento particular en cuestión es uno a través del cual el ejército aprende todo lo que es necesario en términos de métodos y reglas de operación. Como en el caso de la

formación jurídica militar, lo que se consigue es que sepan todo lo relacionado con leyes, penas, derechos y penas.

Eso se considera importante en su entorno, lo que corresponde a que los soldados reciban el entrenamiento militar correspondiente y que, en primer lugar, se considera fundamental para que puedan desempeñar la misión y misión de la mayor parte del ejército. Efectivo y eficiente.

No obstante, de la misma forma se establece también que aquella "es importante para que los citados individuos sepan no sólo cómo hacer sus funciones sino también el motivo de que tengan que acometerlas. Se trata, por tanto, de establecer el sentido de su labor y de que entiendan el importante papel que desempeñan en el marco político-social". (Pérez & Merino, 2012)

El ejército tiene la tarea de proteger la totalidad y la autonomía de un territorio. Esto significa que, en situaciones excepcionales, tienen la capacidad de usar la fuerza y las armas. Por lo tanto, una sección de instrucción militar trata sobre cómo y cuándo usar la fuerza.

Las Fuerzas Armadas responden al régimen de cada territorio y deben actuar dentro de los límites establecidos por la constitución nacional. Por esta razón "la instrucción militar, cuya extensión varía de acuerdo al trabajo que deberá desarrollar el soldado, incluye nociones legales y sobre las normativas del cuerpo. Uno de los objetivos de la instrucción militar es evitar excesos por parte de los soldados". (Pérez & Merino, 2012)

## 2.2.2.1. Instrucción teórica

### 2.2.2.1.1. Niveles de instrucción virtual

Colvin y Mayer (Mayer, 2008) definieron "siete principios para el diseño efectivo de cursos virtuales, estos principios apuntan a crear un ambiente propicio para el aprendizaje por medios electrónicos".

 Los inicios de la multimedia: uso de texto y gráficos en un objeto de aprendizaje. Los gráficos deben coincidir con los objetivos de aprendizaje de este segmento del curso. Las imágenes son capaces de cubrir un cierto porcentaje de necesidades, de ilustración, representación de conceptos, receptividad, relevancia y explicación, entre otras. Los gráficos o videoclips no deben usarse como decoración, las palabras e imágenes o los videos deben crear un mensaje relevante para el aprendizaje. Las animaciones serían mucho mejores si también incluyeran narración para que los canales visuales y auditivos no se sobrecarguen. Sin embargo, estas imágenes estáticas o mostradas secuencialmente son capaces de ilustrar procesos o métodos.

- The Beginning of Relevancy: Une palabras e imágenes para demostrar interacción y mejorar la comprensión. Evite la separación física de los recursos involucrados si es posible.
- El comienzo del mod: La representación del habla como una narración de audio es mucho mejor que la representación del texto en una pantalla. En otras palabras, el razonamiento detrás es que la imagen es procesada por el canal visual y el ruido es por el canal auditivo, si se muestra una imagen y se graba al mismo tiempo interpretando para la imagen, la carga percibida aumentará. La imagen debe ser procesada y escrita por un solo canal, si se agrega una especificación auditiva a la imagen, el estudiante utilizará ambos canales, reduciendo así la carga cognitiva.
- El comienzo de la redundancia: describe imágenes verbalmente en audio o por escrito, no ambos. Como vimos al principio, el uso excesivo de canales conduce a un aumento de la carga cognitiva y esto no facilita el aprendizaje; En cualquier caso, por motivos de calidad, siempre es bueno tener algo de escritura a mano, ya que habrá alumnos que prefieran leer que escuchar. La razón para no usar el mismo canal en 2 lugares es que no es posible fijar vistas en 2 lugares diferentes al mismo tiempo y si obligamos a los estudiantes a hacer esa información adicional, es decir, la

- información no se cuenta, llegue. en este punto se convierte en una distracción.
- El comienzo de la coherencia: Este preámbulo indica que agregar material "interesante" también puede ser inconveniente si el material no está dentro del objetivo de aprendizaje. La información adicional, incluso cuando se presenta a través de diferentes canales, vuelve a convertirse en una distracción innecesaria. Es probable que los estudiantes nuevos se sientan abrumados con la información, donde menos material les ayuda a concentrarse en el tema de la lección. Por lo general, una gran proporción de detalles es simplemente incómoda.
- El comienzo de la personalización: esta iniciación indica que un estilo conversacional y un "entrenador virtual" tienen el potencial de ayudar a promover el aprendizaje virtual. El lenguaje conversacional crea una mejor conexión con los estudiantes, quienes serán más productivos si no se sienten solos. Un lenguaje mucho más formal puede crear una división entre el estudiante y el contenido o su "entrenador virtual"; aunque también depende de las necesidades y antecedentes del alumno. Las letras y números pedagógicos (coaches virtuales), ya sean reales o virtuales por diseño, animan a los alumnos y los "acompañan" a lo largo del curso.
- Iniciar segmentación y preentrenamiento: Un curso más difícil se puede manejar fácilmente si se divide en varias partes pequeñas, se denominan objetos de aprendizaje. Los estudiantes no pueden concentrarse en mucha información a la vez, por lo que es esencial dividir las cosas en partes manejables. Una vez que las personas están expuestas a mucha información, casi constantemente tienen miedo de aprender debido al aburrimiento de tener que procesar mucha información en un corto período de tiempo. Esta iniciación también identifica que la formación previa es fundamental

antes de iniciar las unidades formativas para afrontar las complejas tareas que se avecinan. (Noriega, 2014)

## 2.2.2.1.2. Niveles de instrucción presencial

La más aconsejable para "el aprendizaje de áreas relacionadas con la atención directa de personas en situación de dependencia. Imprescindible para mejorar habilidades". (Balance Sociosanitario, 2011)

- Ventajas
- Contacto directo entre profesor y alumnos.
- Es la más interactiva, lo que ayuda a una mejor y más rápida asimilación de los conocimientos.
- Recomendable para aquellas personas que no tienen hábito de lectura ni de estudio.
- La resolución de dudas es más rápida y efectiva. El profesor siempre está disponible.
- Inconvenientes
- Suele ser más costosa que otras modalidades.
- Escasa flexibilidad: tiene una clara limitación geográfica y horaria.
- El ritmo de trabajo lo impone el profesor.

## 2.2.2.2. Instrucción Práctica

La práctica es la acción que se lleva a cabo con la aplicación de ciertos conocimientos. Por ejemplo: "Tengo todos los conocimientos teóricos necesarios, pero no he podido aplicarlos con éxito en la práctica", "Se dice que un científico chino ha tenido éxito en la enseñanza de teorías antiguas en la práctica. Por otro lado, un realista es aquel que duda y

actúa de acuerdo con la verdad y persigue un propósito efectivo. Se puede decir que alguien tiene esta cualidad una vez que es capaz de afrontar situaciones imprevistas sin perder el control, explotar los recursos a su disposición y crear soluciones sin necesidad de aprender antes.

En ocasiones, aprovechar esto para actuar con frialdad e incluso ante un imprevisto es la clave para abrir puertas en el ámbito sindical. Muchas personas están orgullosas de sus diversos títulos académicos, pero carecen de las herramientas sociales para trabajar en una organización y del trabajo de tomar decisiones por sí mismas; Una vez que una persona que se centra en estas virtudes, que son tan esenciales para el avance, está en el lugar y el lugar que se le asigna, tiene formas de alcanzar el estatus de gremio más que sus competidores de renombre.

Por otro lado, una vez aplicado a una cosa, "este adjetivo hace alusión a una gran utilidad o a una especial versatilidad. En este caso, existe una mayor subjetividad, dado que la practicidad de un objeto o producto está directamente ligada a las necesidades de sus usuarios. De todos modos, algo práctico suele permitir que se resuelva un problema determinado con mucha facilidad". (Pérez & Gardey, 2010)

Las prácticas también son ejercicios realizados con ciertos estándares y pueden individualizarse bajo la dirección de un maestro o maestro, para que el practicante mejore su funcionamiento. El término puede usarse para referirse al entrenamiento como un criterio o una sesión específica: "la práctica es sustancial para mejorar", "No pude asistir a la última sesión de práctica". Sin embargo, una vez que una persona tiene muchas habilidades y perspicacia en un campo en particular, la gente suele hablar de "cultivar mucho".

No existe una disciplina creada por el hombre que no beneficie a la práctica. En primer lugar, cabe señalar que el problema no es la repetición constante de un ejercicio sin rumbo alguno, sino la práctica que se hace a conciencia, con un grado de organización, posición

determinada y con la tenacidad básica para no ser derrotados. . por fallas.

Con la práctica no solo se refuerza lo aprendido, sino que también se encuentran nuevos conceptos, algunos de los cuales quedan potencialmente expuestos, que no se pueden encontrar mediante un análisis teórico.

Para un cantante profesional y ejemplar, la práctica es su recurso más valioso; una voz desequilibrada e impredecible, y saber lidiar con la ronquera o la ronquera, o cómo golpear las notas altas en los días donde la suavidad brilla sin ella, es fundamental. Durante el ensayo de una pieza, es natural encontrar las desventajas mencionadas anteriormente, junto con otras, y en este entorno es posible practicar adecuadamente cómo lidiar con ellas una vez finalizadas las sesiones.

A menudo se dice que la destreza no es suficiente sin práctica y hay muchos ejemplos de personas con habilidades bastante buenas que, debido a la falta de preparación, no pueden "hacer la misma parte dos veces con el mismo resultado; El propio Luciano Pavarotti relata en sus memorias que antes de conocer a la soprano Joan Sutherland, quien se convirtió en su modelo a seguir como profesional completamente dedicado a su arte, no tenía control sobre sus cuerdas vocales, lo que hace que sus interpretaciones sean impredecibles. (Pérez & Gardey, 2010)

#### 2.3. Definiciones conceptuales

 Aviones: "El avión es un tipo de aeronave cuya contextura imponente lo hace muchísimo más pesado que el aire mismo y sus características físicas más salientes resultan ser las alas que tiene dispuestas a sus costados y la propulsión ejercida por un solo motor, o varios, que le permite volar". (Ucha, 2012)

- Capacitación: "la Capacitación está considerada como un proceso educativo a corto plazo el cual utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado a través del cual el personal administrativo de una empresa u organización, por ejemplo, adquirirá los conocimientos y las habilidades técnicas necesarias para acrecentar su eficacia en el logro de las metas que se haya propuesto la organización en la cual se desempeña". (Ucha, 2009)
- Helicópteros: "Un helicóptero es un tipo de aeronave sumamente popular que se caracteriza y distingue porque está sustentada y es impulsada a partir de uno o más rotores horizontales". (Ucha, 2012)
- Instrucción: "La formación que reciben los integrantes de las fuerzas armadas para que puedan ejercer sus funciones con éxito. Esta instrucción implica la enseñanza de diversos conocimientos, desde el uso de armas hasta nociones de estrategia militar, pasando por la preparación física y la capacitación jurídico-militar". (Pérez & Merino, Definición de instrucción militar, 2012)
- Instrucción Presencial: "En el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje el alumno y el profesor se encuentran en la misma dimensión espacio—temporal. El aprendizaje se desarrolla a través de clases, tutorías dirigidas, etc". (Nelli, 2012)
- Instrucción Virtual: "El profesor y el alumno no se encuentran en la misma dimensión espacio-temporal, proporcionando una gran autonomía geográfica y temporal. La enseñanza se realiza a través del trabajo exploratorio de los propios alumnos que adquieren un comportamiento activo en el proceso de aprendizaje". (Nelli, 2012)
- Reconocimiento: "Es la exploración que lleva a cabo un ejército para obtener información del enemigo, con la intención de conocer sus planes". (Pérez & Merino, 2011)
- Transporte: "Al acto y consecuencia de trasladar algo de un lugar a otro.
   También permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro". (Pérez & Gardey, 2010)

#### 2.4. Formulación de hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

La relación existente entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.7.

#### 2.4.2. Hipótesis específicas

HE1: La relación entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

HE2 : La relación entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

#### 2.5. Variables

#### 2.5.1. Definición conceptual

#### 2.5.1.1. Medios de transporte aéreo en las zonas criticas

"El transporte aéreo es el modo de transporte más reciente, es el regalo que el mundo recibió del siglo XX. La característica que mejor define este modo de transporte es que no necesita una pista en la superficie durante todo su trayecto, solo al inicio y al final. También se diferencia de otros modos de transporte en que no tiene barreras físicas y su ventaja más importante radica en su rapidez". (Cardona, 2016)

#### 2.5.1.2. Instrucción

"Instrucción es un término asociado al verbo instruir (transmitir un saber, facilitar el aprendizaje) que también se utiliza para nombrar al reglamento que tiene una finalidad específica, al acervo de conocimientos y al curso seguido por un procedimiento en marcha". (Pérez & Merino, 2012)

### 2.5.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

	•	cionalización de las	
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	Transporte de abastecimiento	Nivel de abastecimiento de munición	<ul> <li>¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de munición en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las municiones en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las municiones en zonas críticas?</li> </ul>
		Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres	<ul> <li>¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de provisiones y víveres en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?</li> </ul>
	Transporte del personal	Nivel de seguridad	<ul> <li>¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para la seguridad del personal en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los aviones en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?</li> </ul>
		Nivel de cantidad	<ul> <li>¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el transporte masivo del personal en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los aviones para el transporte masivo del personal en zonas críticas?</li> <li>¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros para el transporte masivo del personal en zonas críticas?</li> </ul>

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
		Niveles de instrucción virtual	<ul> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas?</li> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?</li> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas?</li> </ul>
Instrucción	Instrucción teórica	Niveles de instrucción presencial	<ul> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica presencialmente para las operaciones de zonas críticas?</li> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?</li> <li>¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas?</li> </ul>
	Instrucción	Niveles de instrucción práctica en aviones	<ul> <li>¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en aviones?</li> <li>¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en aviones?</li> <li>¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de aviones en situaciones de zonas críticas?</li> </ul>
	Práctica	Niveles de instrucción práctica en helicópteros	<ul> <li>¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en helicópteros?</li> <li>¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en helicópteros?</li> <li>¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de helicópteros en situaciones de zonas críticas?</li> </ul>

## CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

### 3.1. Tipo de investigación, estrategias o procedimientos de contratación de hipótesis

#### 3.1.1. Descripción del diseño

El diseño de la investigación corresponde al No experimental, de carácter transversal; en la medida en que el objetivo no es manipular una de las variables para influir en la otra, sino trabajar en situaciones determinadas; y transformar porque la herramienta utilizada para aprovechar los datos de las unidades de estudio se aplica solo una vez. Según Hernández, Fernández & Baptista (2003), describe como "los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos".

Clasificado como Transaccionales o transversales; son las personas encargadas de recopilar datos en un momento determinado, describiendo las variables en ese momento exacto o en un momento determinado.

#### 3.1.2. Tipo – Nivel

El tipo de investigación utilizado es el de básico. Según Zorrilla (1993) "La básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes". Además, es de nivel Descriptiva-Correccional. Según Hernández, Et Al. (1998) "La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Y tanto en la correccional que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular)".

#### 3.1.3. Enfoque

El enfoque es cuantitativo en el sentido de que utilizará la recopilación de datos y encuestas para responder preguntas exploratorias y prueba de hipótesis. Según Calero J.L. (2002) "Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales".

#### 3.2. Población y muestra

#### 3.2.1. Población

Se establece una población representada por el personal de la EMCH siguiente: Dirección General de la EMCH 03, Dirección de estudios 03, investigación Negociado de caballería 03, y cadetes de caballería 42, en total son 51 personas involucrados en el tema de investigación."

### 3.2.2. Muestra

Es probabilístico, tomando en cuenta la cantidad de la población de los cadetes del Arma de Caballería, resultando:

$$N = 42$$

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$d = 0.05$$

$$n = \frac{(42) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (42 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{40.3368}{1.0629}$$

$$n = 37.9498$$

38 cadetes del Arma de Caballería de la EMCH "CFB", Resultando como muestra de la investigación.

#### 3.3. Técnicas para la recolección de datos

#### 3.3.1. Descripción de los instrumentos

Para los oficiales de caballería que participaron en la encuesta, el instrumento utilizado fue un cuestionario, mediante una técnica de encuesta autoadministrada, esta herramienta de recolección de datos fue semiestructurada y construida con 24 preguntas. Pregunta (cerrada), correlacionando con cada indicador, el propósito de los cuales es la creación de puestos de trabajo de transporte aéreo en áreas clave y de formación. Los criterios para la creación de la herramienta de recopilación de datos (cuestionario) son los siguientes:

Este cuestionario contiene solo preguntas cerradas, que buscan minimizar la ambigüedad de las respuestas y fomentar las comparaciones entre las respuestas.

Cada indicador de la variable libre será medido por (3) preguntas que se ajusten a todos los indicadores y cantidades de la variable dependiente, dando así mayor consistencia a la encuesta.

Cada pregunta estará precodificada, con las siguientes posibles respuestas:

	Tabla 2. Diagrama de Likert			
	ALTO	MEDIO	BAJO	
_				

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Cada pregunta refleja lo que se dijo en el diseño de la encuesta porque son descriptivas y están correlacionadas.

Las preguntas del Cuestionario aún se agrupan según los índices de las variables sin dependencia, logrando así orden y orden en la encuesta.

La claridad no se ha sacrificado por la brevedad; por otro lado, con las preguntas de la encuesta, hay una serie de preguntas largas que ayudan a recordar, lo que les da a los encuestados más tiempo para pensar y promover una respuesta más larga.

Las preguntas están formuladas con un vocabulario adecuado, sencillo y de fácil comprensión, con interacción con los criterios de integración muestral.

Para evitar confusiones, las preguntas que abordan el aspecto de lógica o interacción se enumeran en la nota al pie y están vinculadas al indicador de la variable sin dependencia.

En general, en la elaboración del cuestionario se dispuso, entre otras cosas, para evitar: dar respuestas, apoyarse en pruebas comprobadas, rechazar la pregunta formulada y ofuscar la investigación.

La implementación de preguntas cerradas incluye evitar o minimizar la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. La encuesta fue acompañada de un glosario de términos que indica los puntos técnicos contenidos en las preguntas identificadas. Además, las preguntas se construyen utilizando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y estudio de los datos, vinculando los indicadores de la variable causal con todos los indicadores de la variable impacto, lo que brindó una consistencia fundamental a la investigación.

#### 3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para efectos de la validación del instrumento se acudió al "Juicio de Expertos", para lo cual se sometió el cuestionario de preguntas al análisis de tres profesionales de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", con grado de magíster, cuya apreciación se resumen en el siguiente cuadro y el detalle como anexo.

Tabla 3. Resultados de la Validación según Expertos

	,	%
N°	EXPERTOS	VALIDACIÓN
01	DR. CASIMIRO URCOS, JAVIER FRANCISCO	80%
02	DR. PORRAS LAVALLE, RAUL ERNESTO	90%
03	MG. VIGO SALIRROSAS, PEDRO ROMAN	97%
Promedio		89%

El documento mereció una apreciación promedio de 89% se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a cadetes del Arma de Caballería.

### 3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Los procedimientos que se utilizan para procesar los resultados obtenidos a través de diversos artefactos de recolección de datos, así como para interpretarlos posteriormente, son la investigación y síntesis, lo que permite una mejor identificación de los factores, elementos específicos del fenómeno en estudio; y, la inferencia inductiva, nos permite considerar el comportamiento de los índices de verdad estudiados por determinados medios.

Base de datos y búsqueda, codificación de variables y decisiones estadísticas e inferenciales detalladas. Para las Pruebas de Precisión, usamos la Prueba de Correlación de Spearman (Rho) con 2 variables de ítem y la Prueba Exploratoria utilizada para verificar si la media proviene de una Puntuación Normal o no.

#### 3.5. Aspectos éticos

- · Responsabilidad para asumir el contenido de la tesis.
- Veracidad en los argumentos, cifras y datos citados
- Respeto al derecho de autor, por el uso de citas o ideas de otros autores.

## CAPITULO IV. RESULTADOS

#### 4.1. Descripción

### Variable 1: Medios de transporte aéreo en las zonas criticas

### P1. ¿En qué nivel considera que los *Medios* de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de munición en zonas críticas?

Tabla 4. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	31	81.58%
MEDIO	4	10.53%
BAJO	3	7.89%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

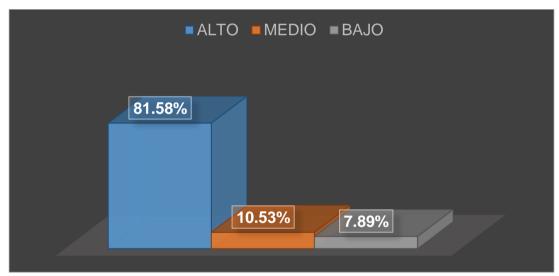


Figura 1. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición - 1 Fuente: Tabla 4

Interpretación: En la Tabla 4 y la Figura 1 se observa que la gran mayoría con un 81.58% determina "SI", el 10.53% determina "TAL VEZ" y que el 7.89% determinan "NO" que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de munición en zonas críticas.

### P2. ¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las municiones en zonas críticas?

Tabla 5. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	33	86.84%
MEDIO	1	2.63%
BAJO	4	10.53%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

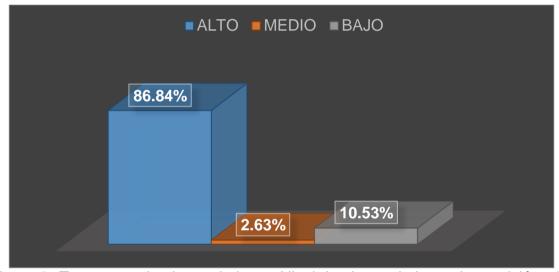


Figura 2. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición - 2 Fuente: Tabla 5

Interpretación: En la Tabla 5 y la Figura 2 se observa que la gran mayoría con un 86.84% determina "SI", el 2.63% determina "TAL VEZ" y que el 10.53% determinan "NO" que tienen los aviones puedan abastecer las municiones en zonas críticas.

### P3. ¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las municiones en zonas críticas?

Tabla 6. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	31	81.58%
MEDIO	2	5.26%
BAJO	5	13.16%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

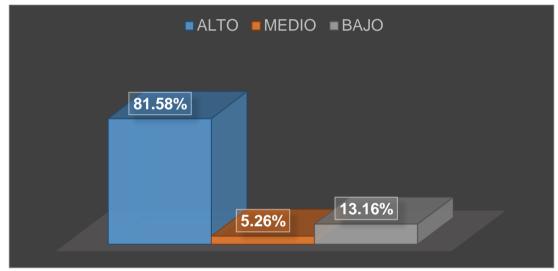


Figura 3. *Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de munición -* 3 Fuente: Tabla 6

Interpretación: En la Tabla 6 y la Figura 3 se observa que la gran mayoría con un 81.58% determina "SI", el 5.26% determina "TAL VEZ" y que el 13.16% determinan "NO" que tienen los helicópteros puedan abastecer las municiones en zonas críticas.

# P4. ¿En qué nivel considera que los *Medios* de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de provisiones y víveres en zonas críticas?

Tabla 7. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	32	84.21%
MEDIO	2	5.26%
BAJO	4	10.53%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

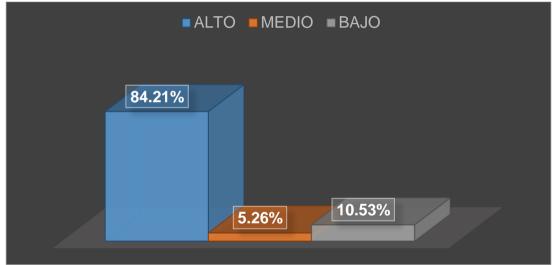


Figura 4. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 1

Fuente: Tabla 7

Interpretación: En la Tabla 7 y la Figura 4 se observa que la gran mayoría con un 84.21% determina "SI", el 5.26% determina "TAL VEZ" y que el 10.53% determinan "NO" que, que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de provisiones y víveres en zonas críticas.

### P5. ¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?

Tabla 8. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	30	78.95%
MEDIO	5	13.16%
BAJO	3	7.89%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

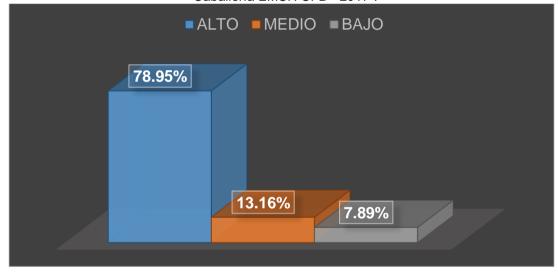


Figura 5. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 2

Fuente: Tabla 8

Interpretación: En la Tabla 8 y la Figura 5 se observa que la gran mayoría con un 78.95% determina "SI", el 13.16% determina "TAL VEZ" y que el 7.89% determinan "NO" que los aviones puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas.

### P6. ¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?

Tabla 9. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	34	89.47%
MEDIO	2	5.26%
BAJO	2	5.26%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

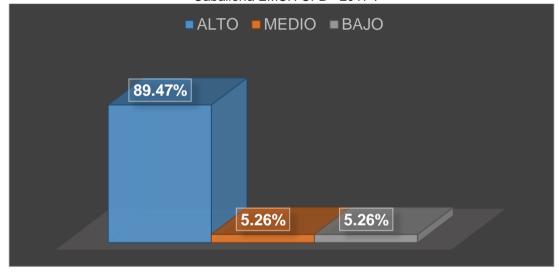


Figura 6. Transporte de abastecimiento, Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres - 3

Fuente: Tabla 9

Interpretación: En la Tabla 9 y la Figura 6 se observa que la gran mayoría con un 89.47% determina "SI", el 5.26% determina "TAL VEZ" y que el 5.26% determinan "NO" que los helicópteros puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas.

### P7. ¿En qué nivel considera que los *Medios* de transporte aéreo son eficientes para la seguridad del personal en zonas críticas?

Tabla 10. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	36	94.74%
MEDIO	1	2.63%
BAJO	1	2.63%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

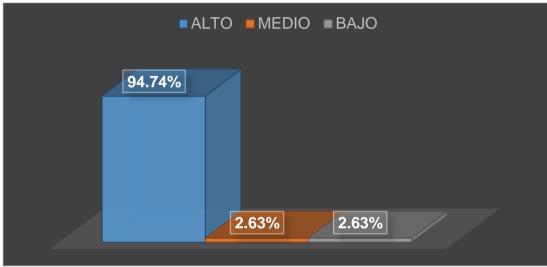


Figura 7. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 1

Fuente: Tabla 10

Interpretación: En la Tabla 10 y la Figura 7 se observa que la gran mayoría con un 94.74% determina "SI", el 2.63% determina "TAL VEZ" y que el 2.63% determinan "NO" que los medios de transporte aéreo son eficientes para la seguridad del personal en zonas críticas.

### P8. ¿En qué nivel considera que tienen los aviones en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?

Tabla 11. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	32	84.21%
MEDIO	4	10.53%
BAJO	2	5.26%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

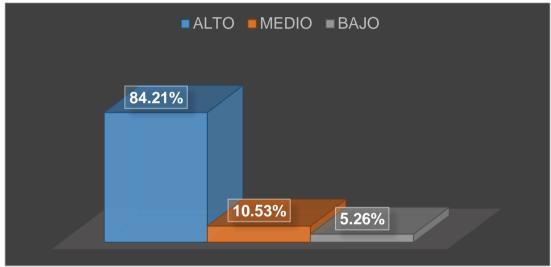


Figura 8. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 2

Fuente: Tabla 11

Interpretación: En la Tabla 11 y la Figura 8 se observa que la gran mayoría con un 84.21% determina "SI", el 10.53% determina "TAL VEZ" y que el 5.26% determinan "NO" que tienen los aviones en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas.

### P9. ¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?

Tabla 12. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	33	86.84%
MEDIO	4	10.53%
BAJO	1	2.63%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

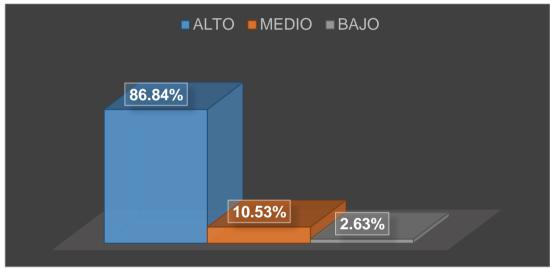


Figura 9. Transporte del personal, Nivel de seguridad - 3

Fuente: Tabla 12

Interpretación: En la Tabla 12 y la Figura 9 se observa que el 86.84% determina "SI", la gran mayoría con un 10.53% determina "TAL VEZ" y que el 2.63% determinan "NO" que tienen los helicópteros en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas.

### P10 ¿En qué nivel considera que los *Medios* de transporte aéreo son eficientes para el transporte masivo del personal en zonas críticas?

Tabla 13. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	35	92.11%
MEDIO	1	2.63%
BAJO	2	5.26%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

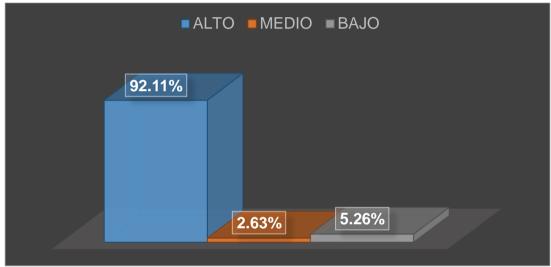


Figura 10. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 1

Fuente: Tabla 13

Interpretación: En la Tabla 13 y la Figura 10 se observa que la gran mayoría con un 92.11% determina "SI", el 2.63% determina "TAL VEZ" y que el 5.26% determinan "NO" que los medios de transporte aéreo son eficientes para el transporte masivo del personal en zonas críticas.

### P11. ¿En qué nivel considera que tienen los aviones para el transporte masivo del personal en zonas críticas?

Tabla 14. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	36	94.74%
MEDIO	1	2.63%
BAJO	1	2.63%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

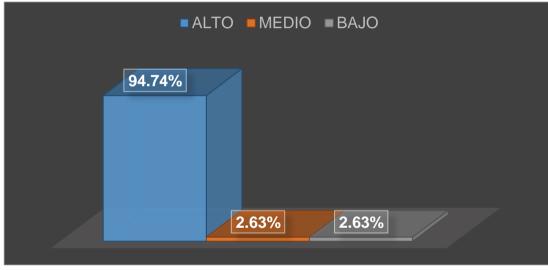


Figura 11. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 2

Fuente: Tabla 14

Interpretación: En la Tabla 14 y la Figura 11 se observa que la gran mayoría con un 94.74% determina "SI", el 2.63% determina "TAL VEZ" y que el 2.63% determinan "NO" que tienen los aviones para el transporte masivo del personal en zonas críticas.

### P12. ¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros para el transporte masivo del personal en zonas críticas?

Tabla 15. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	30	78.95%
MEDIO	2	5.26%
BAJO	6	15.79%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

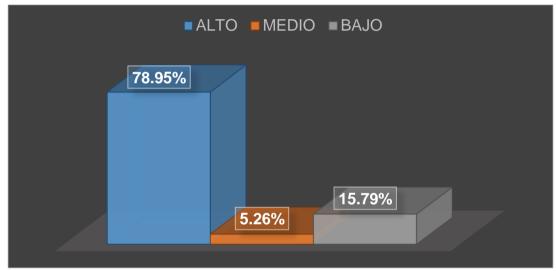


Figura 12. Transporte del personal, Nivel de cantidad - 3

Fuente: Tabla 15

Interpretación: En la Tabla 15 y la Figura 12 se observa que la gran mayoría con un 78.95% determina "SI", el 5.26% determina "TAL VEZ" y que el 15.79% determinan "NO" que los helicópteros para el transporte masivo del personal en zonas críticas.

#### Variable 2: Instrucción

### P13. ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas?

Tabla 16. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	21	55.26%
MEDIO	10	26.32%
BAJO	7	18.42%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

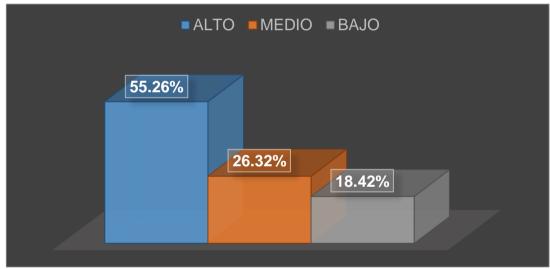


Figura 13. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 1

Fuente: Tabla 16

Interpretación: En la Tabla 16 y la Figura 13 se observa que la gran mayoría con un 55.26% determina "SI", el 26.32% determina "TAL VEZ" y que el 18.42% determinan "NO" que tiene la instrucción teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas.

### P14. ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los *Medios* de transportes de aviones en zonas críticas?

Tabla 17. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	23	60.53%
MEDIO	8	21.05%
BAJO	7	18.42%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

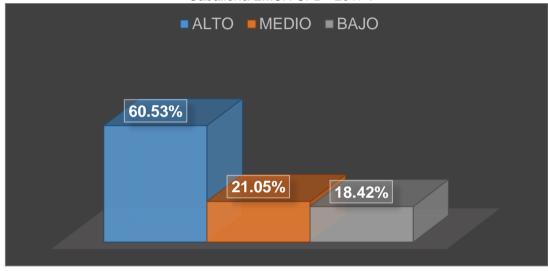


Figura 14. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 2

Fuente: Tabla 17

Interpretación: En la Tabla 17 y la Figura 14 se observa que la gran mayoría con un 60.53% determina "SI", el 21.05% determina "TAL VEZ" y que el 18.42% determinan "NO" que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas.

P15. ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los *Medios* de transportes de helicópteros en zonas críticas?

Tabla 18. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	20	52.63%
MEDIO	13	34.21%
BAJO	5	13.16%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

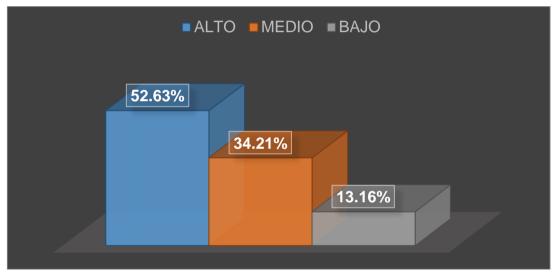


Figura 15. Instrucción teórico, Niveles de instrucción virtual - 3

Fuente: Tabla 18

Interpretación: En la Tabla 18 y la Figura 15 se observa que la gran mayoría con un 52.63% determina "SI", el 34.21% determina "TAL VEZ" y que el 13.16% determinan "NO" que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas.

### P16. ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica presencialmente para las operaciones de zonas críticas?

Tabla 19. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	24	63.16%
MEDIO	10	26.32%
BAJO	4	10.53%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

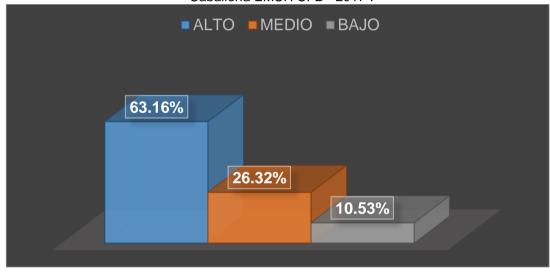


Figura 16. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 1 Fuente: Tabla 19

Interpretación: En la Tabla 19 y la Figura 16 se observa que el 63.16% determina "SI", el 26.32% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 10.53% determinan "NO" que tiene la instrucción teórica presencialmente para las operaciones de zonas críticas.

**P17.** ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?

Tabla 20. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	21	55.26%
MEDIO	11	28.95%
BAJO	6	15.79%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

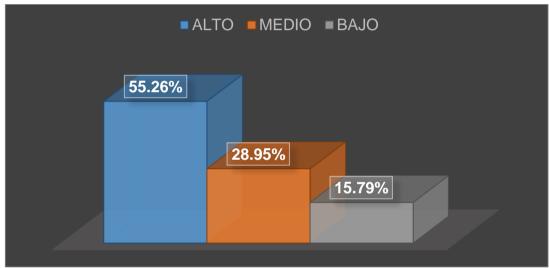


Figura 17. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 2

Fuente: Tabla 20

Interpretación: En la Tabla 20 y la Figura 17 se observa que la gran mayoría con un 55.26% determina "SI", el 28.95% determina "TAL VEZ" y que el 15.79% determinan "NO" que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas

# P18. ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los *Medios* de transportes de helicópteros en zonas críticas?

Tabla 21. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	22	57.89%
MEDIO	10	26.32%
BAJO	6	15.79%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

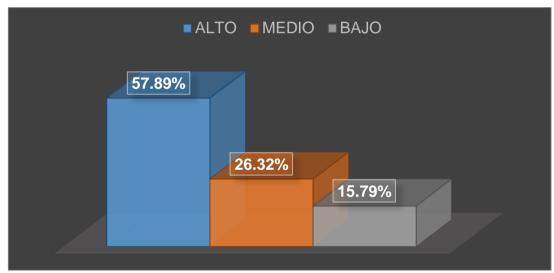


Figura 18. Instrucción teórico, Niveles de instrucción presencial - 3

Fuente: Tabla 21

Interpretación: En la Tabla 21 y la Figura 18 se observa que la gran mayoría con un 57.89% determina "SI", el 26.32% determina "TAL VEZ" y que el 15.79% determinan "NO" que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas.

### P19. ¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en aviones?

Tabla 22. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	26	68.42%
MEDIO	10	26.32%
BAJO	2	5.26%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

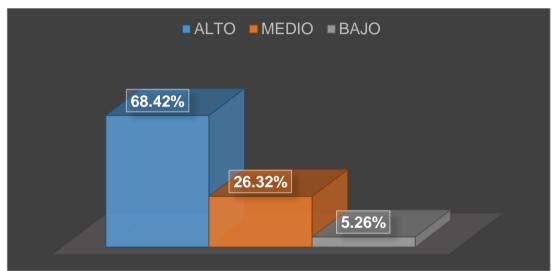


Figura 19. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 1 Fuente: Tabla 22

Interpretación: En la Tabla 22 y la Figura 19 se observa que la gran mayoría con un 68.42% determina "SI", el 26.32% determina "TAL VEZ" y que el 5.26% determinan "NO" que nivel se considera en las instrucciones de prácticas en aviones.

### P20. ¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en aviones?

Tabla 23. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	21	55.26%
MEDIO	6	15.79%
BAJO	11	28.95%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

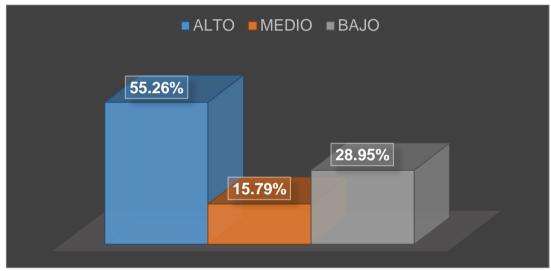


Figura 20. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 2 Fuente: Tabla 23

Interpretación: En la Tabla 23 y la Figura 20 se observa que la gran mayoría con un 55.26% determina "SI", el 15.79% determina "TAL VEZ" y que el 28.95% determinan "NO" que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en aviones.

### P21. ¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de aviones en situaciones de zonas críticas?

Tabla 24. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	24	63.16%
MEDIO	11	28.95%
BAJO	3	7.89%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

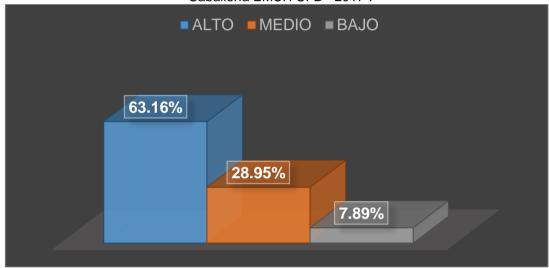


Figura 21. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en aviones - 3 Fuente: Tabla 24

Interpretación: En la Tabla 24 y la Figura 21 se observa que la gran mayoría con un 63.16% determina "SI", el 28.95% determina "TAL VEZ" y que el 7.89% determinan "NO" que las instrucciones prácticas de aviones en situaciones de zonas críticas.

### P22. ¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en helicópteros?

Tabla 25. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 1

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	20	52.63%
MEDIO	14	36.84%
BAJO	4	10.53%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

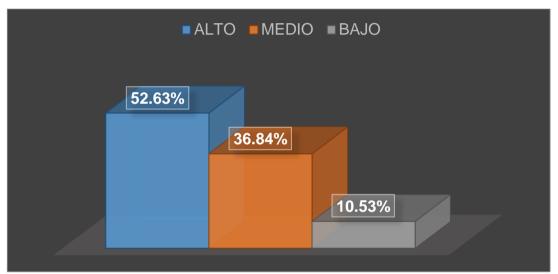


Figura 22. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 1 Fuente: Tabla 25

Interpretación: En la Tabla 25 y la Figura 22 se observa que el 52.63% determina "SI", el 36.84% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 10.53% determinan "NO" que en las instrucciones de prácticas en helicópteros.

### P23. ¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en helicópteros?

Tabla 26. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 2

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	25	65.79%
MEDIO	9	23.68%
BAJO	4	10.53%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

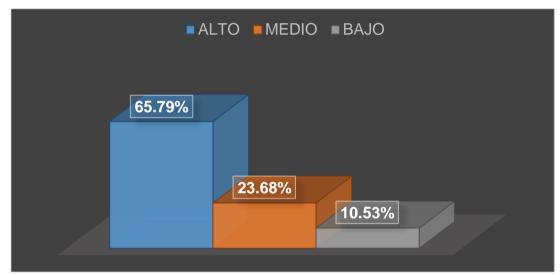


Figura 23. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 2 Fuente: Tabla 26

Interpretación: En la Tabla 26 y la Figura 23 se observa que el 65.79% determina "SI", el 23.68% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 10.53% determinan "NO" que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en helicópteros.

## P24. ¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de helicópteros en situaciones de zonas críticas?

Tabla 27. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 3

Alt.	fi	fr (%)
ALTO	23	60.53%
MEDIO	12	31.58%
BAJO	3	7.89%
TOTAL	38	100.00%

Fuente: "Cuestionario aplicada a los cadetes del Arma de Caballería EMCH CFB - 2017".

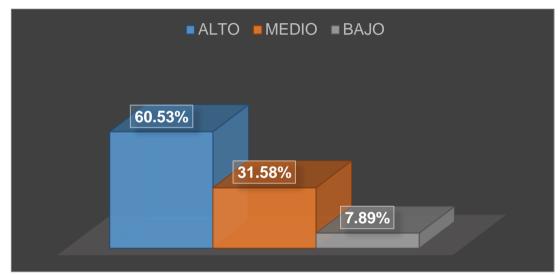


Figura 24. Instrucción Práctica, Niveles de instrucción práctica en helicópteros - 3 Fuente: Tabla 27

Interpretación: En la Tabla 27 y la Figura 24 se observa que la gran mayoría con un 60.53% determina "SI", el 31.58% determina "TAL VEZ" y que el 7.89% determinan "NO" que las instrucciones prácticas de helicópteros en situaciones de zonas críticas.

#### 4.2. Tratamiento estadístico e interpretación de datos y tablas

El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) es una medida de la correlación (subgrupo o interdependencia) entre dos factores aleatorios que varían consecutivamente. Para el cálculo, los datos se clasifican y reemplazan en su orden respectivo.

Las estadísticas vienen dadas por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde "D" es la diferencia entre las estadísticas correspondientes del orden x e y. "N" es el número de pares.

El hecho de que los datos sean idénticos debe tenerse en cuenta al realizar el pedido, aunque si hay muy pocos casos de este tipo, se puede omitir

Enfoque actualizado del problema de preguntar si los costos son apreciablemente diferentes de cero o no (siempre tener  $1 \le \rho \le 1$ ) es calcular la probabilidad de que sea mayor o igual que el  $\rho$  deseado, con la premisa nula, utilizando la prueba de permutación. Esta aproximación es casi continuamente superior a los procedimientos clásicos, a menos que el conjunto de datos sea tan grande que la potencia de cálculo no sea suficiente para generar las permutaciones (imposible con las computadoras modernas).

#### A. Validación de Correlación de Spearman (Rho), HG

Así observamos de la Hipótesis General (HG):

**HG** - La relación existente entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

**HG**<sub>0</sub> (**Nula**) – NO existe relación entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

Luego, se presenta acumulando los resultados "SI" obtenidos del cuestionario descriptivo que se detallan a través de 24 preguntas (12 V1 y 12 V2), las respuestas con mayor porcentaje obtenido en cada pregunta:

Tabla 28. Datos de Correlación de las Variables, HG

Orden	Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	Instrucción
1	31	21
2	33	23
3	31	20
4	32	24
5	30	21
6	34	22
7	36	26
8	32	21
9	33	24
10	35	20
11	36	25
12	30	23

Fuente: Obtenido de los Resultados Cuantitativamente

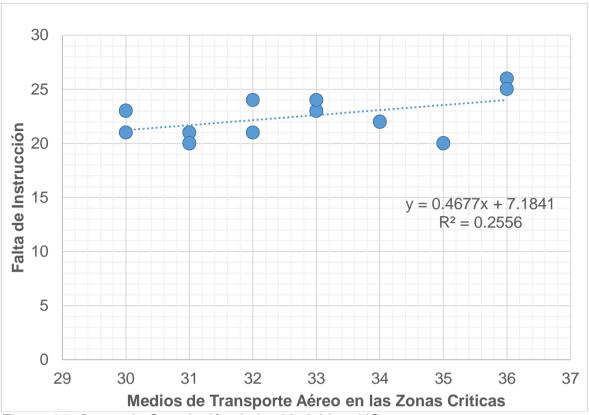


Figura 25. Datos de Correlación de las Variables, HG

Fuente: Tabla 19

Luego de observar la tabla de datos y su correspondiente gráfico, se determina el coeficiente de correlación, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde "D" es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. "N" es el número de parejas.

Tabla 29. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HG

Orden	Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	Rango de los resultados "X"	Instrucción	Rango de los resultados "Y"	"D" (X-Y)	"D²" (X-Y)²
1	31	3.5	21	4	-0.5	0.25
2	33	7.5	23	7.5	0	0
3	31	3.5	20	1.5	2	4
4	32	5.5	24	9.5	-4	16
5	30	1.5	21	4	-2.5	6.25
6	34	9	22	6	3	9
7	36	11.5	26	12	-0.5	0.25
8	32	5.5	21	4	1.5	2.25
9	33	7.5	24	9.5	-2	4
10	35	10	20	1.5	8.5	72.25
11	36	11.5	25	11	0.5	0.25
12	30	1.5	23	7.5	-6	36
Sumatoria de "D²"					150.5	

Fuente: Donde "D" es la Diferencia entre las Variables X – Y

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{6 * 150.5}{12 (144 - 1)}}{\frac{903}{12 (143)}}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{903}{1716}}{\frac{903}{1716}}$$

$$\rho = 1 - 0.5262238$$

$$\rho = 0.473776224$$

Este resultado, de manera descriptiva, indica una empresa noqueada que es buena en ambas variables, es decir, una puntuación más alta en un modificador coincide con una puntuación más alta en el otro modificador y también, la puntuación más baja en una variable. con los puntos más bajos en el otro.

Tabla 30. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HG

Correlación	Interpretación
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
+0,10	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
+1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2006)

Parte de la tabla de valores críticos que se muestra a continuación:

Tabla 31. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con nivel de significancia de 5%, HG

n	Nivel de significancia 0.05
4	1,000
5	0,900
6	0,829
7	0,714
8	0,643
9	0,600
10	0,564
12	0,506
14	0,456
16	0,425
18	0,399
20	0,377
22	0,359
24	0,343
26	0,329
28	0,317
30	0,306

Fuente: Establecida por Spearman

Ahora denotamos la validación de correlación de Spearman (Rho) en la siguiente tabla:

Tabla 32. Prueba de correlación de Spearman sobre las variables, HG

	HG	·	Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	Instrucción
	Medios de	Coeficiente de correlación	1.000	0.474
	transporte aéreo en las zonas criticas	Sig. (bilateral)		0.506
Rho de	ZUNAS CINICAS	n	38	38
Spearman		Coeficiente de correlación	0.474	1.000
	Instrucción	Sig. (bilateral)	0.506	
		n	38	38

Fuente: Coeficiencia de correlación de Spearman (Rho)

**Interpretación:** El valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación (0.474) es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.506 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

#### B. Validación de Correlación de Spearman (Rho), HE1

Así observamos de la Hipótesis Específico 1 (HE1):

**HE1** - La relación entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

**HE1**<sub>0</sub> (**Nula**) – No existe relación entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

Luego se presentan a partir de la acumulación de resultados "SI" obtenidos de una encuesta descriptiva realizada con 12 preguntas (6 preguntas para cada Dimensión), que son respuestas con una alta tasa de retorno. Mayor recopilación obtenida en cada pre

Tabla 33. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE1

Orden	Transporte de abastecimiento	Instrucción Teórica
1	31	21
2	33	23
3	31	20
4	32	24
5	30	21
6	34	22

Fuente: Obtenido de los Resultados Cuantitativamente

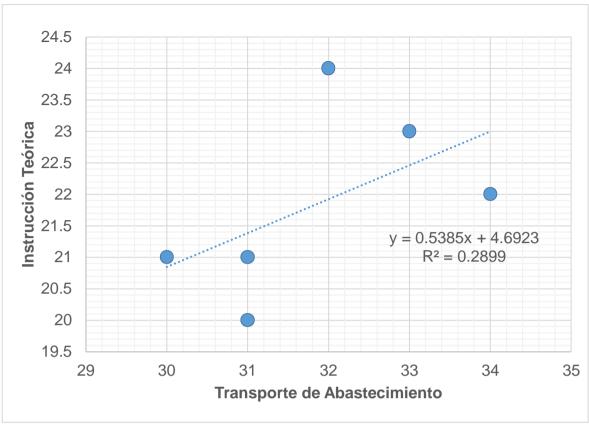


Figura 26. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE1 Fuente: Tabla 24

Luego de observar la tabla de datos y su correspondiente gráfico, se determina el coeficiente de correlación, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde "D" es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. "N" es el número de parejas.

Tabla 34. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HE1

Orden	Transporte de abastecimiento	Rango de los resultados "X"	Instrucción Teórica	Rango de los resultados "Υ"	"D" (X-Y)	"D²" (X-Y)²
1	31	2.5	21	2.5	0	0
2	33	5	23	5	0	0
3	31	2.5	20	1	1.5	2.25
4	32	4	24	6	-2	4
5	30	1	21	2.5	-1.5	2.25
6	34	6	22	4	2	4
				Sumatoria de	e " <b>D</b> 2"	12.5

Fuente: Donde "D" es la Diferencia entre las Variables X – Y

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{6 * 12.5}{6 (36 - 1)}}{6 (36 - 1)}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{75}{6 (35)}}{6 (35)}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{75}{210}}{210}$$

$$\rho = 1 - 0.3571429$$

$$\rho = 0.642857143$$

Este resultado, de manera descriptiva, indica una empresa noqueada que es buena en ambas variables, es decir, una puntuación más alta en un modificador coincide con una puntuación más alta en el otro modificador y también, la puntuación más baja en una variable. con los puntos más bajos en el otro.

Tabla 35. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HE1

Correlación	Interpretación
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
+0,10	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
+1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2006)

Parte de la tabla de valores críticos que se muestra a continuación:

Tabla 36. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con nivel de significancia de 5%. HE1

Gigiiiiida	ncia de 5%, ne i
n	Nivel de significancia 0.05
4	1,000
5	0,900
6	0,829
7	0,714
8	0,643
9	0,600
10	0,564
12	0,506
14	0,456
16	0,425
18	0,399
20	0,377
22	0,359
24	0,343
26	0,329
28	0,317
30	0,306

Fuente: Establecida por Spearman

Ahora denotamos la validación de correlación de Spearman (Rho) en la siguiente tabla:

Tabla 37. Prueba de correlación de Spearman sobre las Dimensiones, HE1

HE1			Transporte de abastecimiento	Instrucción Teórica
		Coeficiente de correlación	1.000	0.643
	Transporte de abastecimiento	Sig. (bilateral)		0.829
Rho de		n	38	38
Spearman		Coeficiente de correlación	0.643	1.000
	Instrucción Teórica	Sig. (bilateral)	0.829	·
		n	38	38

Fuente: Coeficiencia de correlación de Spearman (Rho)

Interpretación: El valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación (0.643) es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.829 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específico 1 nula y se acepta la hipótesis específico 1 alterna.

#### C. Validación de Correlación de Spearman (Rho), HE2

Así observamos de la Hipótesis Específico 2 (HE2):

**HE2** - La relación entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

**HE2₀** (**Nula**) – NO existe relación entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

Luego se presentan a partir de la acumulación de resultados "SI" obtenidos de una encuesta descriptiva realizada con 12 preguntas (6 preguntas para cada Dimensión), que son respuestas con una alta tasa de retorno. Mayor recopilación obtenida en cada pre

Tabla 38. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE2

Orden	Transporte del personal	Instrucción Práctica
1	36	26
2	32	21
3	33	24
4	35	20
5	36	25
6	30	23

Fuente: Obtenido de los Resultados Cuantitativamente

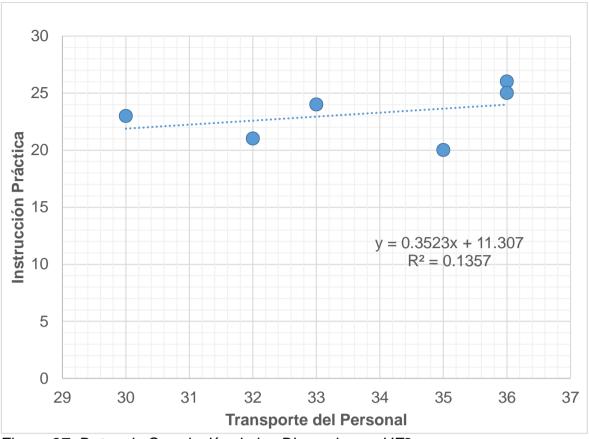


Figura 27. Datos de Correlación de las Dimensiones, HE2

Fuente: Tabla 29

Luego de observar la tabla de datos y su correspondiente gráfico, se determina el coeficiente de correlación, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\rho=1-\frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)}$$

Donde "D" es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. "N" es el número de parejas.

Tabla 39. Determine el coeficiente de correlación del valor "D", HE2

Orden	Transporte del personal	Rango de los resultados "X"	Instrucción Práctica	Rango de los resultados "Y"	"D" (X-Y)	"D <sup>2</sup> " (X-Y) <sup>2</sup>	
1	36	5.5	26	6	-0.5	0.25	
2	32	2	21	2	0	0	
3	33	3	24	4	-1	1	
4	35	4	20	1	3	9	
5	36	5.5	25	5	0.5	0.25	
6	30	1	23	3	-2	4	
Sumatoria de "D²"							

Fuente: Donde "D" es la Diferencia entre las Variables X – Y

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{6 *}{6 (36 - 1)}}{\frac{87}{6 (35)}}$$

$$\rho = \frac{1 - \frac{87}{6 (35)}}{\frac{210}{210}}$$

$$\rho = 1 - \frac{87}{210}$$

$$\rho = 1 - 0.4142857$$

$$\rho = 0.585714286$$

Este resultado, de manera descriptiva, indica una empresa noqueada que es buena en ambas variables, es decir, una puntuación más alta en un modificador coincide con una puntuación más alta en el otro modificador y también, la puntuación más baja en una variable. con los puntos más bajos en el otro.

Tabla 40. Escala de interpretación de la correlación de Spearman, HE2

Correlación	Interpretación
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
+0,10	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
+1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2006)

Parte de la tabla de valores críticos que se muestra a continuación:

Tabla 41. Valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman con nivel de significancia de 5% HF2

significancia de 5%, HEZ						
n	Nivel de significancia 0.05					
4	1,000					
5	0,900					
6	0,829					
7	0,714					
8	0,643					
9	0,600					
10	0,564					
12	0,506					
14	0,456					
16	0,425					
18	0,399					
20	0,377					
22	0,359					
24	0,343					
26	0,329					
28	0,317					
30	0,306					

Fuente: Establecida por Spearman

Ahora denotamos la validación de correlación de Spearman (Rho) en la siguiente tabla:

Tabla 42. Prueba de correlación de Spearman sobre las Dimensiones, HE2

	HE2		Transporte del personal	Instrucción Práctica
		Coeficiente de correlación	1.000	0.586
	Transporte del personal	Sig. (bilateral)		0.829
Rho de		n	38	38
Spearman		Coeficiente de correlación	0.586	1.000
	Instrucción Práctica	Sig. (bilateral)	0.829	•
		n	38	38

Fuente: Coeficiencia de correlación de Spearman (Rho)

Interpretación: El valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación (0.586) es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.829 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específico 2 alterna.

## CAPITULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Discusión

En lo relacionado a nuestras hipótesis podemos extraer lo siguiente:

En relación a la hipótesis general, se localizaron los valores críticos a diferentes niveles de significancia para un grupo de 12 pares (N = 12). Se encontró que el valor calculado de  $\rho$  = 0.474 es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;n)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.506 con un nivel de significancia (0.05). Existe una correlación positiva media. Esto significa que existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que La relación existente entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017; Valiéndola, en tal sentido, Robalino (2015), quien determina que "los Procesos para el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de la Aviación del Ejército, acorde a las misiones que cumple y a la organización de la institución, en el cual se deje de actuar por reacción, se comience a trabajar de una preventiva y predictiva de ser posible".

Asimismo, en relación a la primera de las hipótesis específicas, se localizaron los valores críticos a diferentes niveles de significancia para un grupo de 6 pares (N = 6). Se encontró que el valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación (0.643) es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.829 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específico 1 alterna. Esto quiere decir que La relación entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017; Valiéndola, en tal sentido, Utili (2005), quien determina que "se presenta una reseña histórica y estado

del arte para conocer cómo han evolucionado este tipo de vehículos con despegue y aterrizaje vertical, describiendo su funcionamiento y aplicaciones, para comenzar el desarrollo de este trabajo de tesis con un panorama mucho más amplio".

Por último, en relación a la segunda de las hipótesis específicas, se localizaron los valores críticos a diferentes niveles de significancia para un grupo de 6 pares (N = 6). Se encontró que el valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación (0.586) es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.829 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis especifico 2 alterna. Esto quiere decir que La relación entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017; Valiéndola, en tal sentido, Aliste (2006), quien determina que "el estudio desarrollado permite disponer de un método eficiente no sólo para evaluar la cobertura de unidades aéreas, sino que además es útil para otras aplicaciones en el combate con helicópteros, como por ejemplo, el cálculo de horas de vuelo necesarias, la definición de tipos de aeronaves y la optimización de su empleo considerando la ocurrencia de incendios, las prioridades de protección u otras variables de decisión".

#### 5.2. Conclusiones

- 1. Teniendo en consideración la Hipótesis General que señala: La relación existente entre el Empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2017, se ha podido establecer que influye en los cadetes del Arma de Caballería un resultado de 65.57% y 61.32% respectivamente. Se encontró que el valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación de  $\rho$  = 0.474 es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.506 con un nivel de significancia (0.05), dando como una correlación positiva media.
- 2. Teniendo en consideración el Objetivo Especifico 1 que señala: La relación entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2017, en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 68.86% y 60.53% respectivamente. Se encontró que el valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación de  $\rho$  = 0.643 es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene 0.506 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media.
- 3. Teniendo en consideración la Objetivo Especifico 2 que señala: La relación entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2017, en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 62.28% y 61.84% respectivamente. Se encontró que el valor calculado para la Rho de Spearman de un Coeficiente de correlación de  $\rho$  = 0.586 es menor que el valor que aparece en la tabla de "Valores críticos  $r_{(\alpha;\eta)}$  de la Nivel de cantidad  $\rho_s$  de Spearman" se obtiene

0.506 con un nivel de significancia (0.05), Existe una correlación positiva media.

#### 5.3. Recomendaciones

- 1. implementar una curricula de estudios básicos referente a los medios de transporte aéreo en las zonas críticas, ya que en su organización existe el uso de aviones y/o helicópteros como medios de reconocimiento, para los cadetes del arma de caballería de la escuela militar de chorrillos "CFB".
- 2. Considerar el apoyo de la aviación del ejército para mejorar la instrucción practica de los medios de transporte aéreo en las zonas críticas para los cadetes del arma de caballería de la escuela militar de chorrillos "CFB".
- 3. Impulsar al apoyo de los recursos humanos, materiales y económicos a fin de contar un excelente apoyo académico en la instrucción como parte del transporte de abastecimiento del nivel de municiones, provisiones y víveres que se dan en zonas críticas.
- 4. Impulsar al apoyo de los recursos económicos (factores de competitividad) a fin de contar un excelente apoyo administrativo, para incrementar la instrucción de práctica, como parte del transporte personal por medios aéreos en zonas críticas, así en su propia seguridad y el nivel de cantidad que puede otorgar.

#### REFERENCIAS

- Aliste, R. E. (2006). Implementación y Comparación de los Modelos de optimización para la Ubicación de medios Aéreos de Combate de Incendios Forestales.

  Santiago Chile: Universidad de Chile.
- Alma, R. (19 de Marzo de 2007). SIMULADORES EN EDUCACION- VENTAJAS Y DESVENTAJAS, EXPERIENCIA DE USO DE UN SIMULADOR. Obtenido de http://candelaalma.blogspot.pe/2007/03/simuladores-en-educacion-ventajas-y.html
- Balance Sociosanitario. (08 de Diciembre de 2011). *Modalidades de formación*.

  Obtenido de http://www.balancesociosanitario.com/Modalidades-deformacion a1170.html
- Bruner, J. (1972). Hacia una teoría de la instrucción. EE.UU.: Harvard University.
- Calero, J. L. (2002). Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. Rev. Cubana Endocrinol 2000.
- Cardona, A. (03 de mayo de 2016). *Transporte aéreo: características, ventajas y desventajas*. Obtenido de Sertrans: http://www.sertrans.es/transporte-internacional/transporte-aereo-caracteristicas-ventajas-y-desventajas/
- D' Amico, E. M. (2011). *Tesis denominada: La Formación Militar Inicial: El Caso del Colegio Militar de la Nación.* Buenos Aires, Argentina: Universidad de San Andrés.
- Ejército Nacional de Colombia. (10 de Julio de 2015). *INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO*. Obtenido de Plan Minerva: https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=381292
- Garay, R. A., & Veliz, N. E. (2015). Tesis: Efectividad de un programa educativo de transporte aéreo para el servicio turístico dirigido a estudiantes de IX ciclo de la Escuela Académica Profesional Turismo, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Alas Peruanas. Lima Perú: Universidad Alas Peruanas.

- Gorito. (09 de Diciembre de 2009). SESION DE ENTRENAMIENTO FISICO MILITAR. Obtenido de SCRIBD: https://www.scribd.com/doc/23677646/Entrenamiento-fisico-Militar
- Hernández, E. A. (1998). *Modalidad de la Investigación Científica*. D.F. México: MC Craw.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Industria Aeroespacial. (2011). Obtenido de https://www.aero.upm.es/departamentos/economia/investiga/informe2011/a militares/aviones militares.html
- Malpartida, S. E. (2014). Tesis denominada: Diseño Mecánico de una Cabina para un Simulador de Entrenamiento de Vuelo. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Maris, S. (17 de Junio de 2011). "Una teoría de la instrucción es..." dice Jerome Bruner. Obtenido de Pizarras y Pizasrrones: https://pizarrasypizarrones.blogspot.pe/2011/06/teoria-instruccion-bruner.html
- Marx, K. (2001). *Definición de Infraestructura*. Obtenido de Definición: http://definicion.mx/infraestructura/
- Nelli. (26 de Marzo de 2012). Diferencias entre formación presencial y no presencial. Obtenido de FORTEC: http://www.formacionytecnologia.com/blog/diferencias-entre-formacion-presencial-y-no-presencial/
- Noriega, A. D. (08 de Febrero de 2014). *Principios del aprendizaje virtual*. Obtenido de BLOG DEL DISEÑO DE LA INSTRUCCIÓN: https://2-learn.net/director/principios-del-aprendizaje-virtual/
- Pérez, J., & Gardey, A. (2009). *Definición de abastecimiento*. Obtenido de Definicion.de: https://definicion.de/abastecimiento/

- Pérez, J., & Gardey, A. (2010). Definición de práctica. Obtenido de Definicion.de.
- Pérez, J., & Merino, M. (2012). *Definición de instrucción militar*. Obtenido de Definicion.de: https://definicion.de/instruccion-militar/
- Robalino, J. F. (2015). Implementación de Procesos en el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional enfocado a la Operación de los Helicópteros de la Aviación del Ejército, considerando las Misiones y la Organización de la Institución Propuesta. Songolquí Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Tapia, P. (2013). Tesis denominada: Fortalecimiento de la Infraestructura Educativa Básica Mediante la Verificación de la Calidad del Estado Físico de los Inmuebles Escolares en el Distrito Federal. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Torres, A. (2010). Tesis denominada: ¿La Infraestructura Educativa en las Instituciones de Educación Superior Públicas Mexicanas Cumple con las Nuevas Demandas del Siglo XXI? Guadalajara, México: Universidad Guadalajara.
- Ucha, F. (16 de Enero de 2012). *Helicóptero*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/helicoptero.php
- Zorrilla. (1993). la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta.



Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Empleo de *Medios* de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
General	General	General
¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?	Determinar la relación que existe entre el empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.	Existe relación significativa entre el empleo de medios de transporte aéreos en las zonas críticas y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.
Específicos.	Específicos.	Específicas
- ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?	- Determinar la relación que existe entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.	- Existe relación significativa entre el empleo del transporte de abastecimiento y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.
- ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017?	- Determinar la relación que existe entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.	- Existe relación significativa existe entre el empleo del transporte del personal y la instrucción militar de los Cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017.

#### Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Diseño Metodológico e Instrumentos
Variable X.	X1. Transporte de	X1.1. Nivel de abastecimiento de munición	Tipo investigación Básico Descriptivo- correlacional
Medios de transporte	abastecimiento	X1.2. Nivel de abastecimiento de provisiones y víveres	Diseño de investigación No experimental Transversal
aéreo en las zonas criticas	X2. Transporte del	X2.1. Nivel de seguridad	Enfoque de investigación cuantitativo
	personal	Instrumentos Encuesta-Cuestionario	
		Y1.1. Niveles de instrucción virtual	Población  Representada por el personal de la EMCH siguiente: Dirección General de la EMCH 03, Dirección de estudios 03, investigación
Variable Y.	Y1. Instrucción teórico	Y1.2. Niveles de instrucción presencial	Negociado de caballería 03, y cadetes de caballería 42, en total son 51 personas involucrados en el tema de investigación.
Instrucción		Y2.1. Niveles de instrucción práctica en aviones	Muestra 38 Cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la EMCH
	Y2. Instrucción Práctica	Y2.2. Niveles de instrucción práctica en helicópteros	"CFB"  Métodos de Análisis de Datos Estadística (Rho de Spearman)

#### Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

### ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

# EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREOS EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR DE LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" - 2017

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2017, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALT. QUE LE CORRESPONDE:

	ESCALA DE LIKERT						
	A. ALTO		C. E	BAJO			
	Medios <b>de t</b>	ransporte aéreo en las zo	nas crit	ticas			
1	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de munición en zonas críticas?				В	С	
2	¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las municiones en zonas críticas?				В	С	
3	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las municiones en zonas críticas?				В	С	
4	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de provisiones y víveres en zonas críticas?				В	С	
5	¿En qué nivel considera que tienen los aviones				В	С	
6	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros				В	С	
7	¿En qué nivel considera que los medios de transporte				В	С	
8	•	era que tienen los aviones o porte del personal en z		A	В	С	

9	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?	Α	В	С
10	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el transporte masivo del personal en zonas críticas?	A	В	С
11	¿En qué nivel considera que tienen los aviones para el transporte masivo del personal en zonas críticas?	Α	В	С
12	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros para el transporte masivo del personal en zonas críticas?	Α	В	С
	Instrucción			
1	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas?	Α	В	С
2	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?	A	В	С
3	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas?	Α	В	С
4	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica presencialmente para las operaciones de zonas críticas?	A	В	С
5	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?	A	В	С
6	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas?	A	В	С
7	¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en aviones?	Α	В	С
8	¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en aviones?	Α	В	С
9	¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de aviones en situaciones de zonas críticas?	A	В	С
10	¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en helicópteros?	Α	В	С
11	¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en helicópteros?	A	В	С
12	¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de helicópteros en situaciones de zonas críticas?	A	В	С

#### Anexo 03: Validación de Documentos

#### HOJA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

#### TEMA DE INVESTIGACIÓN:

EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREO EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y SU INSTRUCCIÓN A LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2017

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ÍTEM DESCRIPCIÓN		VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado								X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables								X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia								X		
4.ORGANIZACION	Existe uņa organización lógica								X		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad								X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación								X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos								X		
8.COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores								X		
9.METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnostico								X		
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación								4		

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:	
Grado académico: Dr en Culvicios de la E	lucaceoù
Apellidos y Nombres; Janes France.	20
	Post firma: Janus f. Comun Urca
	Nº DNI: 0696979

#### HOJA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

#### TEMA DE INVESTIGACIÓN:

EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREO EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y SU INSTRUCCIÓN A LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2017

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado									V	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									/	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia									1	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica									/	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad									V	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación									V	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos									/	
8.COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores									1	
9.METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnostico									0	
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación	,								V	

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:	
Grado académico:	
Dodo	
Apellidos y Nombres:	
Young Cavally / Cut Sur	
	() (() () () -
	Firma: / COUCE // JA
	QUIT-June (walk
	Post firma:
	Nº DNI: 66265 179.
	N= DINI.

#### **HOJA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

#### TEMA DE INVESTIGACIÓN:

EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREO EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y SU INSTRUCCIÓN A LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2017

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para las variables

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado									V	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									V	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia										/
4.ORGANIZACION	Existe uņa organización lógica										1
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad										V
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación									V	(
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos										
8.COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores										/
9.METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnostico										1
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación										/

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:	
Grado académico:	
Apellidos y Nombres:	
	Post firma: PEDRO Vi 60 Splupposol Nº DNI:

Anexo 04: Resultados de la Encuesta

	Medios de transporte aéreo en las zonas criticas	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	ALTO	MEDIO	ВАЈО	TOTAL (%)
1	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de munición en zonas críticas?	31	4	3	38	81.58%	10.53%	7.89%	100.00%
2	¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las municiones en zonas críticas?		1	4	38	86.84%	2.63%	10.53%	100.00%
3	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las municiones en zonas críticas?	31	2	5	38	81.58%	5.26%	13.16%	100.00%
4	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el abastecimiento de provisiones y víveres en zonas críticas?	32	2	4	38	84.21%	5.26%	10.53%	100.00%
5	¿En qué nivel considera que tienen los aviones puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?		5	3	38	78.95%	13.16%	7.89%	100.00%
6	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros puedan abastecer las provisiones y víveres en zonas críticas?	34	2	2	38	89.47%	5.26%	5.26%	100.00%
7	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para la seguridad del personal en zonas críticas?		1	1	38	94.74%	2.63%	2.63%	100.00%
8	¿En qué nivel considera que tienen los aviones en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?		4	2	38	84.21%	10.53%	5.26%	100.00%

9	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros en la seguridad del transporte del personal en zonas críticas?	33	4	1	38	86.84%	10.53%	2.63%	100.00%
10	¿En qué nivel considera que los medios de transporte aéreo son eficientes para el transporte masivo del personal en zonas críticas?	35	1	2	38	92.11%	2.63%	5.26%	100.00%
11	¿En qué nivel considera que tienen los aviones para el transporte masivo del personal en zonas críticas?	36	1	1	38	94.74%	2.63%	2.63%	100.00%
12	¿En qué nivel considera que tienen los helicópteros para el transporte masivo del personal en zonas críticas?		2	6	38	78.95%	5.26%	15.79%	100.00%
	Instrucción	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
				2,100	101712	712.0		27100	(%)
1	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas?	21	10	7	38	55.26%	26.32%	18.42%	100.00%
1 2	teórica en accesos virtuales para las	21							
1 2 3	teórica en accesos virtuales para las operaciones de zonas críticas? ¿Qué nivel considera que tiene la instrucción virtual para las operaciones con los medios	21	10	7	38	55.26%	26.32%	18.42%	100.00%

5	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de aviones en zonas críticas?	21	11	6	38	55.26%	28.95%	15.79%	100.00%
6	¿Qué nivel considera que tiene la instrucción presencial para las operaciones con los medios de transportes de helicópteros en zonas críticas?	22	10	6	38	57.89%	26.32%	15.79%	100.00%
7	¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en aviones?	26	10	2	38	68.42%	26.32%	5.26%	100.00%
8	¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en aviones?	21	6	11	38	55.26%	15.79%	28.95%	100.00%
9	¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de aviones en situaciones de zonas críticas?		11	3	38	63.16%	28.95%	7.89%	100.00%
10	¿Qué nivel considera en las instrucciones de prácticas en helicópteros?	20	14	4	38	52.63%	36.84%	10.53%	100.00%
11	¿Qué nivel considera que los cadetes del Arma de Caballería dominan las instrucciones prácticas en helicópteros?	25	9	4	38	65.79%	23.68%	10.53%	100.00%
12	¿Qué nivel considera que las instrucciones prácticas de helicópteros en situaciones de zonas críticas?	23	12	3	38	60.53%	31.58%	7.89%	100.00%

## Anexo 05: Constancia emitida por la institución donde se realizó la investigación



#### SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

El que suscribe, Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", deja:

#### **CONSTANCIA**

Que a los Bachilleres: TORRES CUNURANA FRANSHESCO ALONSO, VERGARA HUAMANI VICTOR HUGO, SOTO TELLO YOHAN, identificados con DNI N° 70871782, 73684020, 70765721, han realizado trabajo de investigación con los han realizado trabajo de investigación a los cadetes del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2017, como parte de su tesis EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREOS EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR DE LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" - 2017 para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados, para los fines convenientes.

Chorrillos, 05 de Diciembre 2017

O-224808 71-O+ Aristides MELENDEZ MARQUILLO Crl EP

Sub Director Académico - EMCH "Crl. Francisco Bolognesi"

Ofrector Ace

#### Anexo 06: Compromiso de autenticidad del documento

Los bachilleres en Ciencias Militares, CAB TORRES CUNURANA FRANSHESCO ALONSO, CAB VERGARA HUAMANI VICTOR HUGO, CAB SOTO TELLO YOHAN, autores del trabajo de investigación titulado "EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE AÉREOS EN LAS ZONAS CRÍTICAS Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR DE LOS CADETES DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNES!" - 2017"

#### Declaran:

Que, el presente trabajo ha sido íntegramente a elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, presentado por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (EMCH "CFB") y RENATI (SUNEDU) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto lo fuera solicitado por la entidad.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en señal de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos, 04 de Diciembre del 2017.

F. TORRES C.

DNI: 70871782

V. VÉRGARA H.

DNY: 73684020

Y. SOTO T. DNI: 70765721