

COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN

CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

**TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA
FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA
DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS – PERÚ 2019**

PRESENTADO POR:

VILLALOBOS JACINTO TEODORO

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO

LIMA – PERÚ

2019

COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN**

**TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA
FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA
DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS – PERÚ 2019**

PRESENTADO POR:

VILLALOBOS JACINTO TEODORO

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

TEMÁTICO: Dr. Alfredo Izaguirre Gallardo.

METODOLÓGICO: Mag. Edgard Carmen Choquehuanca.

PRESIDENTE DEL JURADO:

.....

MIEMBROS DEL JURADO:

.....

.....

DEDICATORIA

Dedicado de manera especial a nuestros padres que fueron el principal apoyo para la construcción de nuestras vidas profesionales brindándonos siempre los recursos necesarios estando a nuestro lado apoyándonos y aconsejándonos además de inculcar en nosotros el espíritu de superación y responsabilidad siendo nuestro mayor ejemplo en nuestro día a día.

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO

VILLALOBOS JACINTO TEODORO

AGRADECIMIENTO

Se agradece a los cadetes de caballería por su colaboración en nuestra investigación y a nuestros asesores que nos guiaron a lo largo del transcurso de nuestro proyecto de investigación, brindándonos su apoyo y confianza compartiendo su sabiduría para poder llegar al punto en el que nos encontramos, siendo uno de los pilares en este arduo proceso que será fundamental para nuestro crecimiento de manera personal como intelectual.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, presentamos a consideración del jurado la Tesis titulada: “Tecnología Militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019”, para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objeto del estudio buscó determinar la relación que existe entre el conocimiento técnico de la tecnología militar en el campo de batalla y los cadetes de caballería de la Escuela Militar, año 2019, con el propósito de plantear las recomendaciones pertinentes, que contribuyan a la superación de la situación problema y constituya un aporte al mejoramiento de la Ciencia Militar. El estudio es fruto de la investigación exhaustiva y participación mutua de los autores, siendo el CAD IV VILLALOBOS JACINTO TEODORO el responsable de los aspectos temáticos y el CAD IV VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO el responsable de los aspectos metodológicos.

Por lo expuesto, señores miembros del jurado, pongo a vuestra disposición esta investigación para ser evaluada esperando merecimiento de aprobación.

Los Autores

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de Tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
 CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION	 1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	4
1.2.2.1. Problema específico 1	4
1.2.2.2. Problema específico 2	4
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.3.2.1. Objetivo específico 1	4
1.3.2.2. Objetivo específico 2	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.5. Limitaciones del estudio	7
1.6. Viabilidad	8
 CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	 8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.1.1. Investigaciones realizadas en el ámbito nacional	8
2.1.2. Investigaciones realizadas en el ámbito internacional	9
2.2. Bases Teóricas	10
2.2.1. Investigaciones realizadas en el ámbito nacional	10
2.2.1.1. Concepto ISTAR	10
2.2.1.2. La creciente necesidad de inteligencia	11
2.2.1.3. ¿Qué es ISTAR?	14
2.2.1.4. El proceso ISTAR	15
2.2.1.5. Desafíos para la defensa nacional	18
2.2.2. Formación profesional técnica	19
2.2.2.1. Formación profesional técnica	19

2.3.	Definiciones términos básicos	21
2.4.	Formulación de hipótesis	24
2.4.1.	Hipótesis general	24
2.4.2.	Hipótesis específicas	24
2.4.2.1.	Hipótesis específica 1	24
2.4.2.2.	Hipótesis específica 2	24
2.5.	Variables	25
2.5.1.	Definición conceptual	25
2.5.2.	Definición operacional	26
CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO		27
3.1.	Enfoque	27
3.2.	Tipo	27
3.3.	Diseño	27
3.4.	Método	28
3.5.	Población y muestra	28
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.6.1.	Descripción de los instrumentos	29
3.6.1.1.	Cuestionario sobre tecnología militar ISTAR	29
3.6.1.2.	Formación profesional técnica	29
3.7.	Validación y confiabilidad de los instrumentos	29
3.7.1.	Cuestionario sobre la tecnología militar ISTAR	30
3.7.2.	Cuestionario sobre la formación profesional técnica.	32
3.8.	Métodos de análisis de datos	33
3.9.	Aspectos éticos	34
CAPITULO IV. RESULTADOS		35
4.1.	Descripción e interpretación	35
4.1.1.	Variable tecnología militar ISTAR	35
4.1.2.	La formación profesional técnica	50
4.1.3.	Dimensión X	60
4.1.4.	Dimensión Y	64
4.2	Discusión	66
4.2.1.	Prueba de hipótesis general	66
	Correlaciones	67
	Diagrama de dispersión	67
4.2.2.	Prueba de hipótesis específica	68
4.2.2.1.	Relación entre los conocimientos de la tec. Militar ISTAR y la formación profesional técnica	68
	Correlaciones	68
	Diagrama de dispersión	69
4.3	Discusión de los resultados	69

CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS	76

ANEXOS

1. Base de datos	78
2. Matriz de consistencia	81
3. Instrumentos de recolección de datos	82
4. Documento de validación del instrumento	84
5. Constancia de la entidad donde se efectuó el trabajo	87
6. Compromiso de autenticidad del instrumento	88

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1- Frecuencia uso de los medios tecnológicos que posee el ejército peruano	35
TABLA N°2- Frecuencia de uso de los medios tecnológicos que posee caballería	36
TABLA N°3- Implementación de la instrucción de tecnología militar	37
TABLA N°4- La aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla	38
TABLA N°5- Necesidad del desarrollo tecnológico	39
TABLA N°6 - Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla	40
TABLA N°7- Frecuencia de importancia de conocimientos sobre la aplicación de UAV	41
TABLA N°8- Necesidad de la explicación de tecnología en la inteligencia	42
TABLA N°9- Frecuencia de importancia de la aplicación de conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla	43
TABLA N°10- Frecuencia de la importancia de conocimientos sobre inseguridad en el campo de batalla	44
TABLA N°11- Necesidad de aplicar la seguridad en el campo de batalla	45
TABLA N°12- Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre métodos de reconocimiento en el campo de batalla	46
TABLA N°13- Frecuencia de instrucción de la caballería en reconocimiento	47
TABLA N°14- Frecuencia de estudio de doctrinas del reconocimiento en otros ejércitos	48
TABLA N°15- Frecuencia de la importancia de la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento	49
TABLA N°16 – Necesidad de la formación profesional técnica que se recibe en la EMCH	50
TABLA N°17 – El concepto de tecnología militar colabora con el desempeño profesional técnico del cadete	51
TABLA N°18 – Optimo desempeño profesional de los oficiales recién graduados	52
TABLA N°19 – El desempeño profesional es importante para el oficial	53
TABLA N°20 – Frecuencia de percepción de crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos	54
TABLA N°21 – Necesidad de instrucción de tecnología militar mejorar el desempeño profesional de los oficiales	55
TABLA N°22 – Necesidad del desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño del oficial	56
TABLA N°23 – Las competencias desarrolladas en la instrucción y su necesidad para afrontar las exigencias de la vida del oficial	57
TABLA N°24 – Necesidad de competencia desarrolladas en el curso de tecnología militar	58
TABLA N°25 – El correcto enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias de un oficial	59
TABLA N°26 – Inteligencia	60

TABLA N°27 – Seguridad	61
TABLA N°28 – Método de reconocimiento	62
TABLA N°29 – Desempeño Profesional	63
TABLA N°30 – Competencia	64

viii

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1- Frecuencia uso de los medios tecnológicos que posee el ejército peruano	35
FIGURA N°2- Frecuencia de uso de los medios tecnológicos que posee caballería	36
FIGURA N°3- Implementación de la instrucción de tecnología militar	37
FIGURA N°4- La aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla	38
FIGURA N°5- Necesidad del desarrollo tecnológico	39
FIGURAN°6 - Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla	40
FIGURA N°7- Frecuencia de importancia de conocimientos sobre la aplicación de UAV	41
FIGURA N°8- Necesidad de la explicación de tecnología en la inteligencia	42
FIGURA N°9- Frecuencia de importancia de la aplicación de conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla	43
FIGURAN°10- Frecuencia de la importancia de conocimientos sobre inseguridad en el campo de batalla	44
FIGURAN°11- Necesidad de aplicar la seguridad en el campo de batalla	45
FIGURAN°12- Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre métodos de reconocimiento en el campo de batalla	46
FIGURAN°13- Frecuencia de instrucción de la caballería en reconocimiento	47
FIGURA N°14- Frecuencia de estudia de doctrinas del reconocimiento en otros ejércitos	48
FIGURAN°15- Frecuencia de la importancia de la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento	49
FIGURA N°16 – Necesidad de la formación profesional técnica que se recibe en la EMCH	50
FIGURAN°17 – El concepto de tecnología militar colabora con el desempeño profesional técnico del cadete	51
FIGURA N°18 – Optimo desempeño profesional de los oficiales recién graduados	52
FIGURA N°19 – El desempeño profesional es importante para el oficial	53
FIGURA N°20 – Frecuencia de percepción de crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos	54
FIGURA N°21 – Necesidad de instrucción de tecnología militar mejorar el desempeño profesional de los oficiales	55
FIGURA N°22 – Necesidad del desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño del oficial	56
FIGURA N°23 – Las competencias desarrolladas en la instrucción y su necesidad para afrontar las exigencias de la vida del oficial	57
FIGURAN°24 – Necesidad de competencia desarrolladas en el curso de tecnología militar	58
FIGURA N°25 – El correcto enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias de un oficial	59

FIGURA N°26 – Inteligencia	60
FIGURA N°27 – Seguridad	61
FIGURA N°28 – Método de reconocimiento	62
FIGURA N°29 – Desempeño Profesional	63
FIGURA N°30 – Competencia	

RESUMEN

La presente investigación titulada “Tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos -Perú 2019”, tiene como objetivo general, establecer la relación de la tecnología militar ISTAR, que por sus siglas en inglés significa Intelligence, Security, Target acquisition and recognizement, o en español, Inteligencia, Seguridad, Adquisición de blancos y Reconocimiento, en el campo de batalla con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería con su formación académica y profesional como futuros oficiales EP.

El diseño de investigación tiene un enfoque Cuantitativo, tipo, no experimental, de diseño descriptivo y correlacional; También se utilizaron los instrumentos; cuestionario – escala, con respuestas tipo Likert, para determinar en qué medida se relaciona el conocimiento técnico de la tecnología militar con el perfil profesional que se la escuela militar exige a sus cadetes. Estos instrumentos fueron aplicados a una muestra de 31 estudiantes cadetes de caballería seleccionados de manera aleatoria dentro de una población de 60 cadetes de caballería. Los resultados obtenidos evidencian los conocimientos técnicos que maneja el cadete acerca de la tecnología militar que se usa en el campo de batalla siendo este un requerimiento básico para su formación profesional. .

Finalmente, concluimos que el conocimiento técnico de la tecnología militar se relaciona significativamente con la formación del futuro profesional de los cadetes de caballería de la

Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, investigación realizada el año 2018.

Palabras Claves: conocimiento técnico- tecnología militar- formación profesional

x

ABSTRACT

The present investigation titled "Military technology ISTAR in the battlefield and the technical professional formation of the cavalry cadets of the Military School of Chorrillos – Peru 2019", has as general objective, to establish the relationship of the military technology in the battlefield with the technical professional training of the cavalry cadets with their academic and professional training as future Peruvian Army officers.

The research design was Quantitative, not experimental, transversal, exploratory, descriptive and correlational; The instruments are also used; questionnaire - escalation, with Likert type responses, to determine to what extent it relates to the technical knowledge of military technology with the professional profile that in the military school requires its cadets. These instruments were applied to a sample of students. The results show the technical knowledge that the cadet handles about the military technology used in the battlefield as this basic requirement for his professional training.

Finally, it was concluded that "Colonel Francisco Bolognesi", research carried out in 2018, is the technical knowledge of military technology.

Key Words: technical knowledge- military technology- professional development

INTRODUCCION

La investigación titulada: **“Tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019”**, tuvo por finalidad estudiar la influencia de la Tecnología Militar ISTAR en la formación profesional técnica de los cadetes de caballería que se desempeñaran como oficiales EP de caballería y que permitan que los estudiantes obtengan y exploten las capacidades requeridas por la Escuela Militar.

El problema que aborda esta investigación es acerca del conocimiento técnico que poseen y manejan los cadetes acerca de los contenidos de la tecnología militar en el campo de batalla, específicamente ISTAR (Inteligencia, Vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimientos) Sus siglas en inglés, en relación con los aptitudes y perfil del oficial de caballería que busca obtener la escuela militar.

Los conocimientos técnicos que maneja el cadete de caballería deben establecerse mediante el manejo tecnológico de última generación y actualización de contenidos que posee el Ejército del Perú, por lo que la práctica, procedimientos y experiencia de los instructores que permitan llevar al cadete a explotar e integrar eficientemente sus capacidades en función de las aptitudes, capacidades y perspectivas de la formación del oficial EP. Por

ello la importancia de identificar y dominar los conocimientos técnicos de la tecnología militar, para la planificación, preparación y ejecución de las operaciones militares. Para el desarrollo de este tema de investigación ha sido necesaria dividir el presente informe en 05 capítulos; el capítulo I, Problemas de investigación, presenta los aspectos importantes tales

xii

como; el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación, las limitaciones, los antecedentes y los objetivos. El Capítulo II Marco Teórico, presenta las respectivas bases teóricas y definición de términos y realiza aportes sobre el desarrollo tecnológico militar en particular y especialmente al ISTAR en el campo de batalla. El capítulo III, Diseño Metodológico, se aclaran los aspectos metodológicos tales como la hipótesis, variables, metodología que estará contenido por el tipo y método de estudio, el diseño del estudio, la población y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como los métodos de análisis de datos. En el capítulo IV, Resultados, se presenta una descripción de los resultados, el análisis y discusión de los mismos.

Finalmente, las Conclusiones y Recomendaciones, en donde se plantearon los aspectos más relevantes alcanzados producto del presente trabajo y que permitieron establecer las conclusiones y como también plantear las recomendaciones.

Asimismo, se ha establecido al término de la investigación y con las pruebas de hipótesis que existe una relación significativa entre El conocimiento técnico de la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Características de la formación militar, la formación profesional de los militares en Colombia está compuesta por dos áreas complementarias. Por un lado, los hombres reciben una formación netamente militar, la cual se desarrolla en tres niveles distintos: formación, capacitación y entrenamiento. Por otra parte, cada uno de estos niveles es complementado por materias o profesiones liberales, o por carreras de carácter técnico y tecnológico. La combinación del área militar con la académica está concebida para lograr una visión más general sobre la realidad que lo rodea. Yolanda Delgado Giraldo, 2005, *Escuelas de formación de la fuerza aérea colombiana*, Colombia.

Dependiendo del país que tomemos como referencia encontraremos que puede tener un concepto más o menos diferente, así por ejemplo en Chile o México, la formación, tiene un significado más profundo, considerando que comienza en el hogar con el nacimiento y hace referencia a aspectos de la dimensión humana. En España, la formación tiene un significado orientado a la acción de “capacitar a las personas en una tarea, herramienta o área específica y, por tanto, con el ámbito laboral”, en tanto que la “educación se percibe de una forma más global aplicada sobre todo en el ámbito académico”. José Díaz Allazi, 2015, *Formación militar en la escuela militar de chorrillos y el desempeño profesional de los oficiales egresados promoción 2014*, Lima-Perú.

Los Cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, siendo estudiantes universitarios de las ciencias militares se enfrentan cada vez a un teatro de operaciones y medio profesional más competitivo que demandan una mayor capacidad cognoscitiva e intelectual de diversas índoles. Una carrera superior como la que se lleva en la Escuela Militar demanda de una mayor responsabilidad, que conlleva, mantener un alto rendimiento académico, físico y psicológico considerado en los lineamientos de las capacidades como el

cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en la formación del futuro oficial del ejército del Perú, con instructores que les exigen y asignan diversas actividades como: presentar informes, llevar a cabo prácticas, trabajos de investigación y exámenes con una exigencia elevada así como impartir sus conocimientos y experiencias.

El conocimiento técnico de la tecnología militar ISTAR, que por sus siglas en inglés significa Intelligence, Security, Target acquisition and Recognizement, o en español, Inteligencia, Seguridad, Adquisición de blancos y Reconocimiento, ha sido estudiado y analizado desde la concepción de la “Revolución de los asuntos militares” (RAM) donde surgen sus basamentos y desarrollo donde permite darle un empleo en el campo de batalla.

“RAM”, “Revolución de los asuntos militares”, Se entiende como la visión de la naturaleza del conflicto actual y futuro, que en el siglo XXI presenta nuevos desafíos, terrenos, escenarios urbanos, situaciones de violencia civil. Por lo cual el modo de empleo de las fuerzas ha venido adaptándose a fuerzas pequeñas con gran potencia de fuego de intervención rápida, eficaz y alta capacidad de maniobra, para lo cual se necesita de personal con gran capacidad técnica de manejo de tecnología.

El estudiante cadete de la Escuela Militar se prepara para un teatro de operaciones más complejo donde cada vez se presenta una mayor actuación de fuerzas conjuntas y combinadas de las fuerzas armadas que para lograrlo se utiliza el llamado sistema de sistemas, en el cual no solo nos referimos a comunicación si no de una interconexión entre fuerzas que actúan en una situación de conflicto.

La tecnología militar ISTAR en el campo de batalla no se limita a un adelanto en tecnología, que permite el desarrollo de armas de precisión, sistemas de comunicación, comando, control e inteligencia; va más allá de la tecnología, apunta a cambios sociales que en la actualidad modifican el porqué de las guerras, ya que la llamada “Era de la información” ah influido en los escenarios donde se desarrollan las operaciones militares.

Durante los años que llevamos en la carrera de las armas, hemos percibido el cambio en las necesidades que requiere el Ejército por parte de sus egresados, debido al cambio y evolución del teatro de operaciones y la realidad nacional. Lo cual llevó a una evolución y adaptación de la institución enmarcado en nuestra misión de defender los intereses nacionales y el desarrollo económico y social.

Todos estos cambios han generado que la instrucción y formación evolucione para que el cadete adquiera las aptitudes y capacidades para un óptimo desenvolvimiento en el exigente ámbito profesional que existe en nuestro y otros ejércitos.

En consecuencia, lo que se pretende estudiar es la relación que existe entre la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, por qué se considera necesario el conocimiento técnico sobre la conducción de las operaciones, características, y desarrollo de las operaciones dentro del campo de batalla. Por lo anteriormente expuesto, se pretende responder la siguiente interrogante: ¿Existe relación entre el conocimiento tecnológico militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica en los cadetes de caballería de la escuela militar – Perú 2019?

Los resultados obtenidos de la presente tesis tienen como objetivo la contribución para la Escuela Militar de Chorrillos, en primer lugar para los cadetes porque permitió conocer el nivel de conocimientos sobre la tecnología militar y en la influencia en su formación profesional y si existe asociación entre estas variables, también para los instructores porque a partir de estos resultados conocen la importancia que ha obtenido este curso en la nueva competencia profesional tanto en nuestro como otros ejércitos. En segundo lugar, para la pedagogía universitaria e implementación de estrategias educativas para mejorar la correcta capacitación sobre las tecnologías que existen y poder hacer un mejor uso de esta para el mejor desenvolvimiento en los nuevos teatros de operaciones. Finalmente, se constituye

como un aporte al conocimiento científico, y como iniciativa importante para la realización de otras investigaciones, ya que actualmente existen muy pocas enfocadas a este tema.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019?

1.2.2. Problemas específicos

1.2.2.1. Problemas Específicos 1

¿En qué medida los conocimientos de la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019?

1.2.2.2. Problema específico 2

¿En qué medida el método de reconocimiento ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos- Perú 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar en qué medida de relación entre el conocimiento de la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Objetivo Específico 1

Determinar en qué medida los conocimientos de la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019.

1.3.2.2. Objetivo Específico 2

Determinar en qué medida el método de reconocimiento ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos-Perú 2019.

1.4. Justificación de la investigación

Justificación teórica

En el sentido teórico, la tecnología militar viene siendo cada vez más compleja, pero sofisticada, gracias a que se desarrollan programas, sistemas y herramientas que servirán para simplificar las tareas que se dan para el cumplimiento de una misión. La tecnología militar ISTAR, la cual busca la simplificación de la obtención de inteligencia militar, seguridad, adquisición de blancos de alto valor y en métodos de reconocimiento, lo cual guarda relación con la formación y desarrollo de los cadetes de caballería, que siendo estudiantes universitarios de las ciencias militares se enfrentan cada vez a un teatro de operaciones y medio profesional más competitivo que demandan una mayor capacidad cognoscitiva e intelectual de diversas índoles. Una carrera superior como la que se lleva en la Escuela Militar demanda de una mayor responsabilidad, que conlleva, mantener un alto rendimiento académico, físico y psicológico considerado en los lineamientos de las capacidades como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en la formación del futuro oficial EP, con instructores que les exigen y asignan diversas actividades como: presentar informes, llevar a cabo prácticas, trabajos de investigación y exámenes con una exigencia elevada así como impartir sus conocimientos y experiencias.

Justificación metodológica

La siguiente investigación se justifica desde la perspectiva metodológica, pues es necesario conocer los niveles de conocimiento sobre la tecnología militar por parte de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019, el planeamiento de

dicha instrucción y determinar cuáles son las condiciones del material disponible para la instrucción de la tecnología militar, de manera que se pueda establecer si dicha metodología es la óptima para hacer frente al nuevo nivel competitivo profesional global, ya que en las últimas décadas se ha ido desarrollando exponencialmente la tecnología militar en el extranjero, a lo cual deben ser capaces de entender y manejar cualquier tipo de programa, sistema y/o herramienta para que a su vez pueda o esté en condiciones de instruir en el funcionamiento. Estos, entonces, estarán a la par de la preparación estándar global de un oficial militar siendo preparados como oficiales EP.

Justificación práctica

Siendo la parte práctica necesaria que el cadete de la Escuela Militar desde su ingreso hasta el egreso de ésta, se expone a un sin número de desafíos, decisiones, problemas y exigencias propias de la vida militar, en donde el adoctrinamiento, el rendimiento físico, el aprendizaje y el rendimiento académico son aspectos necesarios que debe tener el cadete para cumplir con el perfil del oficial EP requerido por el ejército. La evolución tecnológica y los cambios sociales han obligado a la adaptación del militar para desarrollarse en el nuevo teatro de operaciones.

Durante los años que llevamos en la carrera de las armas, hemos percibido el cambio en las necesidades que requiere el ejército por parte de sus egresados, debido al cambio y evolución del teatro de operaciones y la realidad nacional. Lo cual ha llevado a una evolución y adaptación de la institución enmarcado en nuestra misión de defender los intereses nacionales y el desarrollo económico y social.

Estos cambios han causado que la instrucción y formación del Oficial EP evolucione para que el cadete adquiera las aptitudes y capacidades para un óptimo desarrollo en el exigente ámbito profesional que existe en nuestro y otros ejércitos.

Todos estos cambios han generado que la instrucción y formación del Oficial EP evolucione para que el cadete adquiera las aptitudes y capacidades para un óptimo desenvolvimiento en el exigente ámbito profesional que existe en nuestro y otros ejércitos.

En consecuencia, lo que se pretende estudiar es la relación que existe entre la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, por qué se considera necesario el conocimiento técnico sobre la conducción de las operaciones, características, y desarrollo de las operaciones dentro del campo de batalla. Por lo anteriormente expuesto, se pretende responder la siguiente interrogante: ¿Existe relación entre el conocimiento tecnológico militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica en los cadetes de caballería de la escuela militar – Perú 2019?

1.5. Limitaciones

La presente investigación tuvo diversas limitaciones, considerando el tiempo necesario para realizar un trabajo de calidad, las diversas actividades de la Escuela militar de Chorrillos impusieron un tiempo disponible para este trabajo escaso. Asimismo, la coordinación entre ambos participantes en el presente trabajo, pues por decisiones administrativas impusieron que vivamos en distintas instalaciones lo cual representó una gran barrera para la realización del presente. También es importante agregar que, como el tema de tecnología militar actual, suele ser de conocimiento por aquellos países que poseen los sistemas o herramientas, habiendo recibido capacitación, cursos, etc. Las informaciones del tema son ampliamente estudiadas, no obstante, en otros países en los cuales varía el lenguaje y la confidencialidad de las informaciones.

1.6. Viabilidad de la investigación

La presente investigación fue viable ya que se contaron con los siguientes recursos:

Humanos: Se cuenta con la cooperación del personal de cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Tecnología: Facilidad de acceso a población de cadetes estudiantes en los que se observó el grado de conocimiento de la tecnología. Además, los autores de esta investigación son cadetes de la especialidad o arma de caballería, por lo que se encuentran involucrados con los contenidos de la asignatura involucrada, que forman parte de la estructura curricular del arma de caballería.

Materiales: Se contó con bibliografía actualizada y relacionada con el tema de investigación. Si bien los antecedentes locales y nacionales fueron reducidos; en el extranjero, a través de la red, se ubicaron investigaciones que sirvieron como antecedentes y se relacionan con las variables y permitirán establecer el proceso de discusión de los resultados.

Económico: Se contó con la solvencia económica para la realización del presente trabajo.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes en el ámbito nacional

Este trabajo el autor busca definir el grado de influencia de la ciencia, tecnología e innovación que el Ejército posee potencialmente en sus oficiales, con el cual ha determinado importantes conclusiones, como señalar la relación directa entre el bajo nivel científico y tecnológico del ejército del Perú y la capacidad potencial de sus oficiales. Esta tesis aporta conocimiento adicional con respecto a la relación entre el nivel tecnológico y la capacidad profesional de los oficiales, la cual conforma la materia prima para el desempeño profesional orientada a la relación del nivel tecnológico del ejército el cual es parte fundamental para la etapa formativa en la Escuela Militar de Chorrillos, dicha tesis formará parte de la base del presente trabajo de investigación por su amplio repertorio de bases fundamentadas en investigaciones anteriores. José Luis Díaz Allasi, 2015, *Formación militar en la escuela militar de chorrillos y el desempeño profesional de los oficiales egresados promoción 2014*, Lima-Perú.

Una explicación para algunos fenómenos que pasan actualmente y que están relacionados con la seguridad nacional del Perú. Llega, a través de este, a algunas conclusiones importantes. Indicó que los planes de estudios del Área de Formación Académica en general pueden ser compartidos en los Institutos Armados, aprovechando los avances de la Escuela Naval, la Escuela de la FAP añadiendo a esto, los aportes de la Escuela Militar de Chorrillos. La investigación antes mencionada relaciona la formación de las escuelas de formación de oficiales, analizando y privilegiando el aprovechamiento de las fortalezas y 3 capacidades de cada una en beneficio de las demás; en el sentido de integrar estas capacidades se llegaría a un doble efecto, el primero referido a la valoración que se

realiza de la formación en otras escuelas en comparación con la impartida en la Escuela Militar de Chorrillos y el segundo, al permitir optimizar la formación militar de los futuros oficiales del Ejército, mediante el aprovechamiento de las mejores capacidades y experiencias en instituciones similares. Rafael E. Castillo, 2004, *Apuntes para una nueva visión de la seguridad nacional*, Lima-Perú.

Del cual llegaron a importantes conclusiones, como, por ejemplo, llegan a indicar que la falta presupuestal al sector defensa afecta muy seriamente a los objetivos de la instrucción, adoctrinamiento y entrenamiento del Ejército inscritos en el “Plan Bolognesi” en la cual está incluida la Escuela Militar de Chorrillos. El marco problemático de dicho trabajo aborda prioritariamente el tema presupuestal en la etapa de formación de los cadetes, lo cual constituye un aspecto prioritario que afecta cualquier proceso de educación y en el caso de la Escuela Militar de Chorrillos, limitaría el desarrollo, logro y calidad de los objetivos planteados en su modelo educativo. Sr. Manuel Farfán López, Sr. Edilberto Núñez Quipuzco, Sr. Alberto Elí Torres Vargas, *Estrategias para la modernización del ejército del Perú*, Lima-Perú.

2.1.2 Antecedentes en el ámbito internacional

El autor quiere dar a conocer en este trabajo la propuesta de establecer el “Nivel de desarrollo e integración del Concepto ISTAR en los Ejércitos de Argentina, Brasil y Chile”, teniendo en cuenta, tanto la doctrina OTAN, como la de otras fuerzas de la alianza que ejecutan operaciones militares de guerra y de no guerra, en un empleo unificado de sus fuerzas. Varela Sabando, 2014, *Desarrollo e integración del concepto ISTAR (inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimientos) en el campo de batalla táctico*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Esta trata de la implicancia del alcance y los desafíos que el proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento o ISTAR por sus siglas en inglés, actualmente postula como un modelo de organización militar más moderna y eficiente, como es el caso de las instituciones de la defensa nacional del país de Chile. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

Se relata un hecho muy lamentable, el error de un operador de un UAV que dejó por consiguiente la muerte de 23 civiles afganos, entre ellos niños. El hecho se dio por sobrecarga de información, estrés acumulado, pues estos a la vez de tener este planeamiento, tenían la responsabilidad de brindar seguridad a las tropas adyacentes, al mismo tiempo de que se recepcionó docenas de mensajes y transmisiones de radio con los demás analistas de inteligencia y las tropas desplegadas en la zona. Sobrecarga de información le llamaron, el testimonio de un alto mando militar, que prefirió mantener su nombre en anonimato, pues de lo contrario terminaría en una corte marcial, un hecho que pudo ser evitable si tan solo hubieran hecho un alto al asunto y hubieran pensado deliberadamente la situación. Este artículo muestra lo que se conoce en factores de la naturaleza de la guerra como niebla de guerra. Shanker y Richte, 2011, *The perils of multitasking in war*, USA.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Tecnología militar ISTAR en el campo de batalla

2.2.1.1 Concepto ISTAR

La información útil sobre el enemigo y sobre las características de las áreas donde se tiene contemplado ejecutar operaciones militares ha sido desde antaño una necesidad y un recurso primordial en los procesos de toma de decisiones de políticos y militares, especialmente en épocas o escenarios de conflicto, de ello existe numerosa evidencia

histórica en libros y registros oficiales de las más diversas épocas y regiones del planeta. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

Producto del advenimiento de la “Era de la Información”, la que se ha caracterizado, entre otros aspectos principales, por presentar un incremento en la complejidad de los procesos que se ejecutan al interior de las sociedades, una disminución de las distancias, y una compresión del tiempo, con el consecuente incremento del tiempo en las vidas de los seres humanos, la Inteligencia en el último medio siglo ha vivido un acelerado desarrollo hasta alcanzar incluso el nivel de disciplina, como lo plantea Roger Z. George y James B. Bruce en su libro “Analyzing Intelligence, Origins, Obstacles and Innovations”. En ese contexto y en gran medida debido a los adelantos tecnológicos que se produjeron en el mismo periodo, han surgido una serie de nuevos conceptos asociados a la actividad de Inteligencia, como por ejemplo las disciplinas de inteligencia HUMINT (Human Intelligence), SIGINT (Signal Intelligence), IMINT (Imagery Intelligence) y OSINT (Open Source Intelligence), entre otras, y también el proceso ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) que es en el cual centraremos nuestro interés durante el desarrollo del presente artículo, objeto exponer qué es, sus implicancias, alcance y los desafíos que el mismo impone para una organización militar que postula a ser moderna y eficiente, como es el caso de las instituciones de la Defensa Nacional de nuestro país Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

2.2.1.2. La Creciente Necesidad de Inteligencia

Hoy las organizaciones políticas, económicas y militares de todas las naciones que habitan el planeta, en especial de las naciones desarrolladas y de las en vías de desarrollo, se enfrentan a la creciente necesidad de sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo,

situación que también ha impactado en el desarrollo de los conflictos, especialmente en la planificación, conducción y ejecución de las operaciones y acciones en el nivel operacional y táctico, donde se ha visto la necesidad de desarrollar el ciclo OODA (observe, orient, decide, and act), como proceso esencial de mando y control en las operaciones de combate, con cada vez mayor rapidez y eficacia, como se pudo ver con sorprendente claridad en la última guerra de Irak. De ahí la importancia de que cada una de sus etapas se desarrollen con la mayor eficiencia posible, y es por ello que insumos vitales y previos a la toma de decisiones (3° etapa del ciclo OODA) tales como la data, la información y la inteligencia, han cobrado gran importancia y por lo mismo también lo han hecho las actividades y procesos que permiten su obtención y producción, como son la gestión, las operaciones, el procesamiento, la explotación, el análisis y la difusión de Inteligencia, entre otras. Lo anterior, acentúa una de las principales necesidades de Inteligencia de los comandantes operacionales y tácticos que tradicionalmente se había podido satisfacer solo a medias, y que hoy se puede dar por superada. Paz, 2007, *La Creciente Necesidad de Inteligencia*, Chile.

La producción de Inteligencia se ejecutaba principalmente en la etapa planificación de las operaciones de combate, y según el tipo de maniobra que se tuviese contemplado desarrollar existían casi nulas opciones de actualizarla durante la etapa ejecución de las mismas, lo anterior, debido a la poca flexibilidad y bajo alcance de las comunicaciones, como también a la inexistencia de sistemas de almacenaje masivo, administración, procesamiento y análisis de datos, lo que derivaba en que durante el combate mismo o en sus etapas previas, los comandantes dependieran exclusivamente de las capacidades de vigilancia y reconocimiento o exploración de sus medios subordinados, normalmente actuando solo a pocas millas más delante de las unidades de combate, para verificar si lo que se había proyectado en la etapa planificación como posibilidades del enemigo efectivamente estuviera ocurriendo. En la actualidad, en cambio, gracias a los adelantos tecnológicos existentes en ese sentido, la

Inteligencia producida en la planificación se puede actualizar cada vez con mayor frecuencia y antelación, y por lo mismo su participación en la conducción de las operaciones de combate ha evolucionado hasta tener una creciente importancia, especialmente en la ubicación del enemigo y el posicionamiento de blancos; es en ese contexto donde surge el concepto ISTAR y los procesos asociados al mismo. De igual forma, es en ese escenario en el cual el concepto de obtención y producción de inteligencia operacional y táctica cambia radicalmente. Paz, 2007, *La Creciente Necesidad de Inteligencia*, Chile.

Tradicionalmente habían sido consideradas actividades de obtención de información de utilidad para la producción de Inteligencia operacional y táctica sólo aquellas ejecutadas por medios de obtención especializados de nivel táctico, tales como equipos de interrogadores y unidades de exploración o de reconocimiento, y de muy baja utilidad a aquellas ejecutadas por medios de obtención especializados de nivel estratégico tales como agentes secretos, centros de radiointercepción, unidades de reconocimiento y vigilancia especial, aviones o buques de vigilancia electrónica, entre otros. Junto a lo anterior, a su vez, muy pocas veces habían sido considerados los medios de combate como medios de obtención, dado que, aunque pudieran obtener algún tipo de dato, debido a su incapacidad para ejecutar procesamiento o análisis de Inteligencia, esos datos no eran considerados insumos de utilidad para la producción de Inteligencia bruta y/o acabada, especialmente en el contexto de la guerra naval y la guerra aérea donde los tiempos son más rápidos y las distancias más extensas. Paz, 2007, *La Creciente Necesidad de Inteligencia*, Chile.

En la actualidad en cambio ese concepto dejó de estar vigente, hoy se busca y espera que todo medio con capacidad de obtener información o Inteligencia corriente o bruta desde una fuente de información que puede ser útil para la producción de Inteligencia acabada, en cualquiera de sus disciplinas (HUMINT, SIGINT, IMINT o MASINT), lo haga e informe a

través de un sistema de traspaso de datos altamente tecnológico y en el formato más adecuado o eficaz posible. Este es uno de los principales factores que ha contribuido al surgimiento del concepto ISTAR y sus derivaciones. Paz, 2007, *La Creciente Necesidad de Inteligencia*, Chile.

2.2.1.3 ¿Qué es ISTAR?

Como ya se indicó, como resultado de la situación antes descrita surge el proceso identificado con el acrónimo “ISTAR” o “Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance”, el cual consiste en la adquisición, procesamiento y difusión coordinada de información e inteligencia oportuna, precisa, relevante y confirmada, para respaldar la planificación y la conducción de operaciones, la designación de blancos y la integración de los efectos, y permitir a los comandantes lograr sus metas a lo largo de todo el espectro del conflicto. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

En otras palabras, es el proceso de integrar la producción de Inteligencia con las tareas y acciones de vigilancia, de adquisición de blancos y de reconocimiento de todos los medios de obtención disponibles (especializados y no-especializados), con el propósito de mejorar el entendimiento y alerta de un comandante sobre la situación y la consecuente toma de decisiones que en ese sentido ejecute. Es importante destacar la inclusión de la “I” en el acrónimo STAR dado que reconoce la importancia de emplear la información de todos los sensores, equipos y personal con capacidad para obtenerla, con el propósito de procesarla o analizarla y producir conocimiento útil bruto o acabado. Es decir, la actividad o proceso ISTAR provee información e inteligencia para apoyar a un comandante y a su proceso de toma de decisiones de nivel operacional o táctico. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

2.2.1.4 El Proceso ISTAR

En el contexto del proceso ISTAR surgen y se funden coordinada y armónicamente conceptos, subprocesos y funciones tales como las disciplinas de inteligencia, la planificación de la obtención, el ciclo de obtención, las áreas de interés de inteligencia, las operaciones de obtención, el informe, el procesamiento y el análisis, junto con la figura del administrador de la obtención o “Collection Manager” y la del analista de Inteligencia, entre otros. De esta combinación de elementos se desprenden las siguientes condiciones y características fundamentales del ISTAR, entre otros: Tal como lo indica la doctrina conjunta de EE.UU. y la de Gran Bretaña, la Inteligencia debe guiar las operaciones. La británica además establece, en cuanto al mando y control ISTAR, que la Inteligencia conduce el esfuerzo de obtención de las actividades STAR y que éstas a su vez alimentan el proceso de análisis de Inteligencia⁷, como lo muestra la siguiente figura: La obtención de información o la explotación de fuentes de información debe ser debidamente orientada y planificada. La orientación nace de las necesidades de inteligencia del comandante, y la planificación se basa en las necesidades de información que surgen para producir la inteligencia requerida, como también en las fuentes que contienen esa información. Todas estas acciones se agrupan en lo que se conoce como el área de Gestión de Inteligencia, y en la cual el Administrador de la Obtención u Oficial de Gestión de Inteligencia (Collection Manager) y su equipo de especialistas, cumplen la principal función, es decir ejecutar el Ciclo de Obtención. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

La obtención la ejecutan, según la disciplina de Inteligencia (HUMINT, COMINT, ELINT, SONINT o IMINT, entre otras) medios o unidades especializadas y no-especializadas desarrollando para tal efecto acciones de reconocimiento, vigilancia y adquisición de blancos. Es decir, en la obtención deben participar todos los medios

disponibles que posean sensores, equipos o personal con capacidad de recolectar información desde las fuentes que las contengan, de tal manera que la producción de inteligencia que se desarrolla principalmente a través del procesamiento y análisis de las informaciones recolectadas, se base en toda o la mayoría de las informaciones disponibles, las que se deberían obtener mediante la estrategia de obtención que haya diseñado el Collection Manager siguiendo los principios de orientación, redundancia, mezcla e integración. La producción de inteligencia se desarrolla en dos niveles o etapas: la primera la ejecutan los medios de obtención mediante la explotación de las fuentes de información y el correspondiente procesamiento de los datos obtenidos cuyo resultado es información procesada o inteligencia corriente o bruta (raw intelligence), y el segundo nivel o etapa la ejecutan los analistas mediante el análisis de esa inteligencia corriente, el cual puede ser específico por disciplina de inteligencia (HUMINT, SIGINT, IMINT o MASINT) o de todas a la vez (all sources), y el resultado o producto final es inteligencia acabada (finished intelligence). Estos dos productos, Inteligencia bruta e Inteligencia acabada, son los que consumen o emplean los usuarios en sus procesos de toma de decisiones Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

La función de producir Inteligencia corriente, que es la que más se emplea para actualizar la Apresiasi3n de Inteligencia o la Preparaci3n de Inteligencia del Espacio de Batalla en el nivel t3ctico, la cumplen los organismos de obtenci3n especializados y no-especializados. A su vez, la funci3n de producci3n de Inteligencia acabada, la deben cumplir los Departamentos de Inteligencia de los Estados Mayores o Planas Mayores de los3rganos de mando de los comandantes, todo ello en un proceso c3clico y coordinado. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisici3n de blancos y reconocimiento*, Chile.

Para recolectar, informar, procesar y analizar el volumen de información e inteligencia que el proceso ISTAR genera, es vital poseer un sistema centralizado y con las características tecnológicas adecuadas, ejemplo de ello son la Network Enabled Capability (NEC) que emplea el Ministerio de Defensa Británico, y la Network Centric Warfare o Network Centric Operations desarrollado por las FF.AA. de Estados Unidos de Norteamérica, entre otros muchos ejemplos de diseño o modelamiento de este tipo de sistemas de información existentes en la actualidad a nivel global y que básicamente están diseñados bajo los siguientes principios: una fuerza robustamente interconectada asegura el intercambio de información; el intercambio de información mejora la calidad de la información y el nivel de alerta en el panorama común; la alerta en el panorama común permite colaboración y sincronización de las acciones, y mejora la sustentabilidad y la velocidad de conducción; todo ello incrementa dramáticamente la eficiencia en el cumplimiento de la misión. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

Por último, el proceso ISTAR, en el nivel operacional y en nivel táctico, concierne, afecta e involucra tanto a la componente operaciones como a la de Inteligencia de un estado o plana mayor de un órgano de mando, ya que aunque esta última debe definir las tareas de obtención, producir la Inteligencia y diseminarla en base a las necesidades existentes, la componente operaciones por su lado debe coordinar los medios de obtención, tanto especializados como no-especializados, de tal manera que las acciones de obtención sobre las áreas de interés o las áreas de responsabilidad de Inteligencia sean lo más eficientes y seguras o menos riesgosas posible, evitándose además de esa forma las posibles interferencias mutuas entre esos medios. Es decir, la componente inteligencia por medio del ciclo de Inteligencia orienta las necesidades de obtención y define la estrategia de obtención, y la componente operaciones debería ejecutar la coordinación de las operaciones de reconocimiento, vigilancia

o adquisición de blancos para obtener las informaciones desde las fuentes que las poseen. Si esto, por razones de seguridad (compartimentaje) no fuera aceptable, al menos se debería considerar una instancia de coordinación entre estas dos componentes del órgano de mando para evitar bajas generadas por fuego amigo entre los medios de obtención especializados y/o no-especializados asignados o comisionados a tareas de Inteligencia en una misma área de interés de inteligencia. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

2.2.1.5 Desafíos para la Defensa Nacional

En base a lo anteriormente expuesto y según la internalización actual del proceso ISTAR en el sistema de Defensa Nacional (Shanker & Richtel, 2011, P.5), es posible concluir que los desafíos más relevantes que en ese sentido se deben enfrentar son los siguientes:

- Elaborar una doctrina para la coordinación de los medios de obtención especializados y no-especializados objeto actúen eficientemente sobre las áreas de interés de inteligencia, lo cual implica poseer un sistema de asignación de tareas, confección de informes, archivo, procesamiento, análisis y difusión de información e inteligencia eficaz.

- Que las unidades de combate asuman su rol secundario como medios de obtención no-especializados y junto con ello se les dote con los sistemas de procesamiento de datos y transmisión de informaciones e inteligencia bruta adecuados para que cumplan dicho rol eficientemente.

- Que los Oficiales de Inteligencia que se desempeñen en el área de Gestión de Inteligencia como Collector Manager conozcan en detalle las capacidades de obtención de medios especializados y no-especializados, de tal manera que estén capacitados para diseñar estrategias de obtención eficientes.

- Implementar un sistema de administración, procesamiento y análisis de datos e informaciones de inteligencia a nivel institucional o conjunto que sea útil para la producción de Inteligencia y para la toma de decisiones de nivel estratégico, operacional o táctico.

- Decidir aumentar la dotación de personal especialista en Inteligencia en las tripulaciones de los medios de combate con alguna capacidad de obtención o subespecializar a más personal de otras especialidades en esa disciplina, de tal manera que los medios de obtención sean realmente capaces de producir inteligencia corriente o bruta.

- Diseñar e implementar políticas, doctrinas y procedimientos de entrenamiento del proceso ISTAR. Gonzalo Bravo Tejos, 2010, *Proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.

2.2.2 Formación profesional técnica

2.2.2.1 Formación militar

RAE (2012), define el término, en un contexto educacional, en un sentido activo como la acción de “criar, educar, adiestrar” y en un sentido pasivo como la acción de “adquirir más o menos desarrollo, aptitud o habilidad en lo físico o en lo moral”. Como consecuencia, independientemente del país que tomemos como referencia podremos encontrar que se puede tener un concepto diferenciado, como por ejemplo México o Chile, la formación tiene un significado más profundo, en consideración de que comienza por casa, desde el nacimiento y hasta hace referencia a algunos aspectos de la dimensión humana. En cambio, en España, la formación tiene un significado orientado a la acción de “capacitar a las personas en una tarea, herramienta o área específica y, por tanto, con el ámbito laboral”, en tanto que la “educación se percibe de una forma más global, aplicada sobre todo en el ámbito académico”.

Lam (2011), mantiene que “El término Formación, es sinónimo de educación, (acción de educar)”.

Lam (2011), cerciora que, al hablar de formación militar, éste se refiere al proceso de la capacitación integral al cual estará sometido el sujeto que ingresa a una escuela de formación militar, como lo es la escuela militar de chorrillos, con el fin de que, cimentada en competencias específicas o profesionales (habilidades, conocimiento y actitudes) propias de la carrera de las armas enmarcados a las leyes del país.

Lam (2011), además mantiene que la formación militar está dirigida a desarrollar de manera holística las competencias, valores sociales y profesionales los cuales son imprescindibles para el funcionamiento correcto de la función militar, esto incluye el entorno castrense como el entorno social. Con esto se permite crear un profesional de las armas cimentado en valores como el honor, desinterés, valor, desinterés, abnegación, ecuanimidad y los propios del militar, personalidad racional y autónoma, fortaleciendo la autoestima, fundamentales para alcanzar la eficiencia y eficacia de toda institución armada.

Es entonces que, en esta formación militar en las Escuelas de Formación o Proyecto de Educativo Institucional en que se confluyen algunos elementos claves, como son el currículo, el modelo educativo, los profesores o instructores y los estudiantes o cadetes.

Lam (2011), sostiene que el currículo es un elemento clave, fundamental que debe ser comprendido como un producto social, cultural e ideológico siempre en proceso de cambio y que recoge propuestas educativas indispensables para la comprensión global del entorno, regional, hemisférico y global; la formación de la persona y el compromiso en la acción participativa y por tanto, para la formación integral de los estudiantes o cadetes en un proceso interactivo con la sociedad, que le permite asimilar la doctrina de seguridad y defensa en el campo militar acorde a su nivel.

La Torre (2010), afirma que todo proceso formativo ha de ser coherente con el modelo educativo que se pretende desarrollar, los estudiantes o cadetes deben incorporar el sentido crítico a través de un proceso de enseñanza- aprendizaje que desarticule prejuicios e impulse actitudes solidarias. Entre estas alternativas adquiere una particular relevancia la perspectiva denominada “constructivista” por su concepción acerca del conocimiento y por el proceso que realizan las y los sujetos para su apropiación. Esta teoría se ha ido sustentando bien en la Psicología Genética de Jean Piaget y, más recientemente a través de otras como la de la asimilación de Ausubel y la socio-cultural de Vygotsky.

Las aportaciones de Ausubel y de Vygotsky desplazan el eje desde el alumnado al profesorado, del aprendizaje a la enseñanza, de los métodos al contenido. Dado que incorporan la idea de que los contenidos que el alumnado construye son contenidos pre-elaborados, ya contruidos y predefinidos a nivel social y que su apropiación no se logra de forma espontánea, sino que debe mediar una ayuda intencional externa.

2.3 Definiciones conceptuales

Comandante: Militar que ejerce el mando en ocasiones determinadas, aunque no tenga el grado de comandante.

"comandante de un puesto; comandante de un fuerte; el general estadounidense John Galvin, comandante supremo de la OTAN en Europa, aseguró que Turquía necesitaría mejorar su infraestructura defensiva" (Revismar, 2010).

Combate: Enfrentamiento armado en que intervienen fuerzas militares de cierta importancia.

"muerto en combate; se registraron combates intensos en la zona selvática; el fracaso de las negociaciones desembocará, con toda probabilidad, en un recrudecimiento de los combates" (Revismar, 2010).

Exploración: Acción de explorar un lugar."viajes de exploración; un aparato de exploración espacial" (Revismar, 2010).

Formación militar: Proceso educativo, psicológico, físico y militar por el cual pasa un individuo que entra al servicio de sus fuerzas armadas (La Torre, 2012).

HUMINT: Human intelligence, inteligencia humana, que aparece abreviado a veces como HUMINT se corresponde con una serie de disciplinas que tienen como objeto la captura de información de inteligencia (Revismar, 2010).

IMINT: Images Intelligence, constituye una categoría de inteligencia derivada de la información obtenida y proporcionada por imágenes obtenidas a través de satélites o medios aéreos (Revismar, 2010).

Información: La información está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento (La Torre, 2012).

Inteligencia: El término inteligencia proviene del latín intelligentia, que a su vez deriva de intelligere. Esta es una palabra compuesta por otros dos términos: intus (“entre”) y legere (“escoger”). Por lo tanto, el origen etimológico del concepto de inteligencia hace referencia a quien sabe elegir: la inteligencia posibilita la selección de las alternativas más convenientes para la resolución de un problema.

ISTAR: Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Objetivos y Reconocimientos (Revismar, 2010).

Ministerio de defensa: El Ministerio de Defensa, que en ocasiones también es denominado

como Departamento de Defensa, es el organismo estatal de un país que se encarga de dirigir y organizar a las Fuerzas armadas. Cuidar del abastecimiento y guarnición de las plazas y de cuanto concierne a la defensa del Estado (Instituto de estudios políticos y estratégicos, 2004).

Planificación: La planificación, la planeación o el planeamiento, es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado. En el sentido más universal, implica tener uno o varios objetivos a realizar junto con las acciones requeridas para concluirse exitosamente (La Torre, 2012).

Radiointercepción: Acción y resultado de interceptar dispositivos de radio o telecomunicaciones.

Reconocimiento: Reconocimiento (también exploración) es un término militar y médico que denota la exploración dirigida a la obtención de información. Militarmente, también se puede usar la forma abreviada que viene del uso del inglés estadounidense, “recon” (Instituto de estudios políticos y estratégicos, 2004).

Táctica: Procedimiento o método que se sigue para conseguir un fin determinado o ejecutar algo (Instituto de estudios políticos y estratégicos, 2004).

Tecnología militar: La tecnología militar es la aplicación de la tecnología para su uso en la guerra. Comprende los tipos de tecnología que son claramente de naturaleza militar y no civil, por lo general porque no tienen aplicaciones civiles útiles o legales, o son peligrosos de usar sin entrenamiento militar apropiado.

Vigilancia: Del latín vigilantia, la vigilancia es el cuidado y la supervisión de las cosas que están a cargo de uno. La persona que debe encargarse de la vigilancia de algo o de alguien tiene responsabilidad sobre el sujeto o la cosa en cuestión (Revismar, 2010).

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La tecnología militar ISTAR se relaciona significativamente con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019.

2.4.2 Hipótesis específicas

2.4.2.1 Hipótesis específica 1

Los conocimientos de la tecnología militar ISTAR se relacionan significativamente con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019.

2.4.2.2 Hipótesis específica 2

La formación profesional técnica del cadete de caballería se relaciona con el método de reconocimiento ISTAR.

2.5 Variables

2.5.1 Definición conceptual

V.I. La tecnología militar ISTAR.

Definido e identificado como un “sistema de sistemas”, que integra la inteligencia, la vigilancia, la adquisición de objetivos y el reconocimiento, para conseguir el máximo rendimiento de los órganos de obtención, cualquiera que sea la función de combate a la que apoyen, en las fases del ciclo de inteligencia y en el proceso de planeamiento y análisis de objetivos y valoración de daños. Dentro de los cuerpos doctrinarios de la OTAN donde trata

el tema, podemos nombrar a la publicación conjunta de la alianza “AJP2” (Allied Joint Intelligence, Counter Intelligence and Security Doctrine), cuyo propósito es establecer las materias y procedimientos de inteligencia combinado de carácter común, que permite incrementar la “interoperabilidad”²¹ de las fuerzas, conformando los cuerpos doctrinarios para la enseñanza y el aprendizaje de la doctrina de inteligencia, de modo de entrenar los cuerpos conformados por la alianza y desarrollar los procedimientos operacionales (Varela, 2014).

V.D. La formación profesional técnica.

Formación profesional técnica, es un proceso de transformación física, mental y cultural, de hombres y mujeres para lograr que voluntariamente entreguen al país sus capacidades, habilidades, inteligencia y la vida si fuese necesario en el cumplimiento de los deberes que impone el servicio de las armas (La Torre, 2010).

2.5.2 Definición operacional

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Tecnología militar ISTAR	Tecnología	- Tecnología disponible - Tecnología militar - Desarrollo tecnológico - Acceso a la tecnología
	Inteligencia	- Fuentes - Acceso a la información - Confiabilidad de la información - Medios de información
	Seguridad	- Sistemas de seguridad - Seguridad nacional - Garantía nacional
	Método de reconocimiento	- VVHH de reconocimiento - Drones - UAV
Formación profesional técnica	Desempeño profesional	• Grado de formación profesional. • Nivel de desempeño profesional. • Percepción de crecimiento profesional.
	Competencias	• Competencias cognitivas. • Competencias desarrolladas. • Desarrollo de competencias.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de investigación.

La investigación será de enfoque Positivista y Cuantitativa, por cuanto será necesario dimensionar las variables del objeto de estudio, en dimensiones e indicadores para describir e inferencia su correlación (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

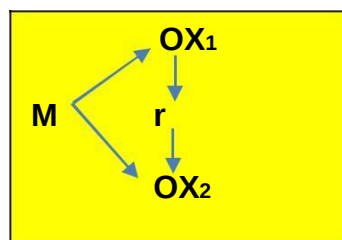
3.2 Tipo.

El tipo de investigación corresponde a la Investigación Básica, pues no tiene propósitos aplicativos inmediatos; busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad y pretende correlacional las variables de estudio. (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

3.3 Diseño.

La investigación siguió un diseño no experimental, transeccional, descriptivo, correlacional, dado que no se manipularon intencionalmente las variables de estudio, al contrario, se observaron tal y como se presentaron en su contexto natural, para después analizarlos. Los datos se recolectaron en un solo momento y el propósito fue describir las variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Donde “M” es la muestra donde se realiza el estudio, los subíndices “X₁, X₂,” en cada “O” nos indican las observaciones obtenidas en cada de dos variables distintas (X₁, X₂), y finalmente la “r” hace mención a la correlación que existentes entre variables estudiadas.

3.4 Método.

Este trabajo de investigación, aplico el método hipotético-deductivo, el cual es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación) (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

3.5 Población y muestra.

El universo poblacional de este proyecto está conformado por 60 cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, cabe señalar que la determinación de esta población es porque está determinada por sus características definitorias.

Cadetes de 4to año caballería: 29

Cadetes de 3er año Caballería: 31 (Muestra)

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6.1 Descripción de los instrumentos.

Cuestionario: Encuesta, aplicada a la muestra para medir las variables empleadas en la presente investigación, recogiendo las apreciaciones de los cadetes encuestados durante el desarrollo de la investigación.

3.6.1.1 Encuesta sobre tecnología militar ISTAR.

- **Objetivo:** Recoger las apreciaciones de los cadetes sobre la influencia de tecnología militar ISTAR en su formación para su desarrollo profesional técnico como un futuro oficial del ejército del Perú.

- **Estructura:** El cuestionario considera 15 interrogantes organizada por dimensiones.

3.6.1.2 Formación profesional técnica.

- **Objetivo:** Recoger las apreciaciones de los cadetes sobre la formación profesional técnica como un futuro oficial del ejército del Perú.
- **Estructura:** El cuestionario considera 10 interrogantes organizada por dimensiones.

3.7 Validación y confiabilidad de los instrumentos.

3.7.1 Cuestionario sobre la tecnología militar ISTAR.

Criterio de confiabilidad valores	
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
,399	15

El coeficiente obtenido es de 0.616, lo cual permite decir que el test en su versión de 15 ítems tiene una moderada confiabilidad.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítems o pregunta del cuestionario aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el cuestionario, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	
¿ Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee el ejército peruano?	,377
¿ Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee la caballería del ejército peruano?	,373
¿ Señale si estás de acuerdo con la implementación de la instrucción de tecnología militar ISTAR?	,355
¿ Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla?	,400
¿ Señale si considera necesario el desarrollo de tecnología?	,388
¿ Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla?	,327
¿ Señale con qué frecuencia considera importante sus conocimientos sobre la aplicación de UAV para la inteligencia en el campo de batalla?	,332
¿ Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología en la inteligencia en el campo de batalla?	,409
¿ Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla?	,377
¿ Señale con qué frecuencia consideras importante sus conocimientos sobre la aplicación de seguridad en el campo de batalla?	,373
¿ Señale si considera necesaria la aplicación de seguridad en el campo de batalla?	,355
¿ Con que frecuencia aplicas tus conocimientos sobre los métodos de reconocimiento en el campo de batalla?	,400
¿ Con que frecuencia recibes instrucción de la caballería en reconocimiento?	,388
¿ Con que frecuencia estudias la doctrina del reconocimiento en otros ejércitos?	,327
¿ Consideras importante la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento?	,332

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta moderada consistencia interna, lo cual no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems.

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas alcanzaremos el siguiente nivel de índices con ausencia de los ítems.

Para comprobar la validez del instrumento, primero se sometió a juicio de expertos en el tema de tecnología militar. Segundo se aplicó una prueba piloto a una muestra de 31 cadetes.

3.7.2 Cuestionario sobre la Formación profesional técnica.

Criterio de confiabilidad valores	
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
,399	10

El coeficiente obtenido es de 0.616, lo cual permite decir que el test en su versión de 10 ítems tiene una moderada confiabilidad.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítems o pregunta del cuestionario aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el cuestionario, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
--

¿Consideras necesaria la formación profesional técnica que estas recibiendo en la EMCH?	,409
¿Consideras que el concepto de tecnología militar ISTAR colabora con el desempeño profesional técnico del cadete?	,378
¿Consideras optimo el desempeño profesional de los oficiales recién graduados?	,377
¿Consideras que el óptimo desempeño profesional es importante para la vida del oficial?	,373
¿Señale con qué frecuencia percibes crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos?	,355
¿Consideras necesaria la instrucción de tecnología militar ISTAR para mejorar el desempeño profesional de los oficiales del ejército peruano?	,400
¿Consideras necesario el desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño como oficial del ejército peruano?	,365
¿Consideras que las competencias desarrolladas en la instrucción son las necesarias para afrontar las exigencias de la vida del oficial?	,373
¿Consideras necesarias las competencias desarrolladas en el curso de tecnología militar?	,390
¿Señale si consideras correcto el enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias para un oficial del ejército del Perú?	,419

Al igual que el cuestionario se determinó la validez a través del juicio de expertos en el tema sobre la tecnología militar ISTAR y la formación profesional técnica de los cadetes junto a las capacidades que deben evaluarse para lograr la competencia en la vida del oficial. Se tomo referencia de los mismo 60 cadetes que participaron en el cuestionario.

3.8 Procedimientos para el tratamiento de datos.

- Luego de establecida la validez de los instrumentos, realizada por los expertos, se coordinó con las autoridades de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, para la aplicación de dichos instrumentos.
- Se aplicaron los instrumentos de la siguiente manera: primero el cuestionario sobre la tecnología militar ISTAR y una semana después se solicitó el promedio ponderado de cada cadete.
- Los datos se trasladaron a hojas de cálculo a través de una plantilla que se elaboró en base a los indicadores o ítems aplicados.
- Con ayuda de un experto se procesaron los datos empleando el paquete estadístico SPSS V.22. se emplearon los estadísticos: promedio, desviación estándar y distribución de frecuencia. Para establecer la relación entre las variables se usó la prueba de Rho Spearman. Así como el coeficiente alfa de Cronbach para la fiabilidad de los instrumentos.

3.9 Aspectos éticos.

Esta investigación tuvo en consideración los principios éticos profesionales de los cadetes y los principios jurídicos conocidos de una investigación original. Se tomo en consideración los créditos a terceros y a toda propiedad intelectual refiriendo las fuentes que registramos de las fuentes APA, evidenciando que esta investigación es inédita y de propiedad de los autores. (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

La investigación también respetó los derechos de confidencialidad y las acciones realizadas para llevar a cabo esta; es decir, contó con el consentimiento de los 31 participantes de la muestra.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Descripción e interpretación.

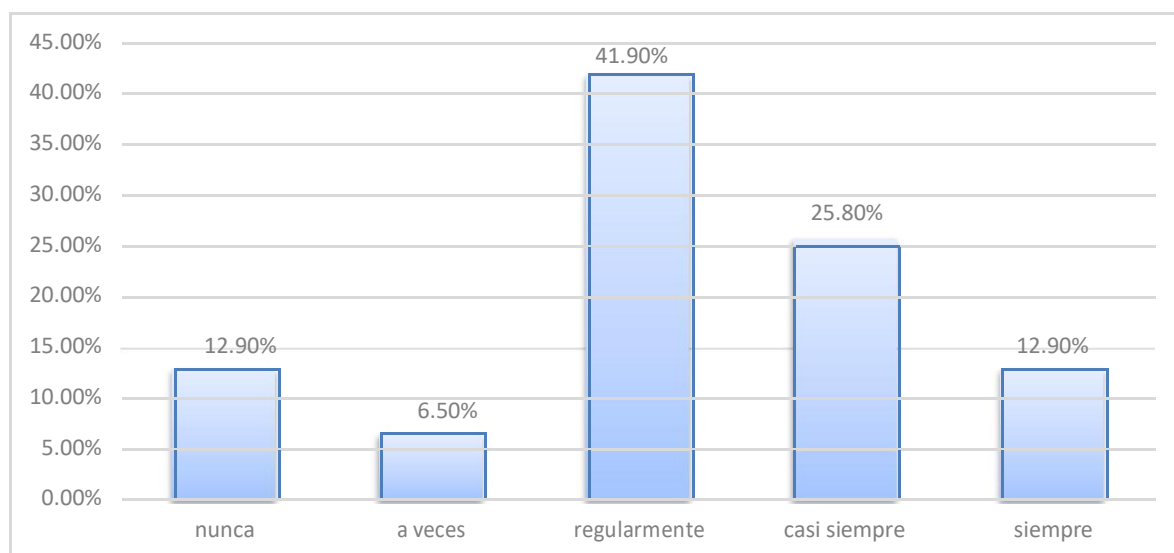
4.1.1. Variable Tecnología militar ISTAR

Tabla N ° 1.-

Frecuencia uso de los medios tecnológicos que posee el ejército peruano

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Nunca	4	12,9	12,9	12,9
	A veces	2	6,5	6,5	19,4
	Regularment e	13	41,9	41,9	61,3
	Casi siempre	8	25,8	25,8	87,1
	Siempre	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 1.-



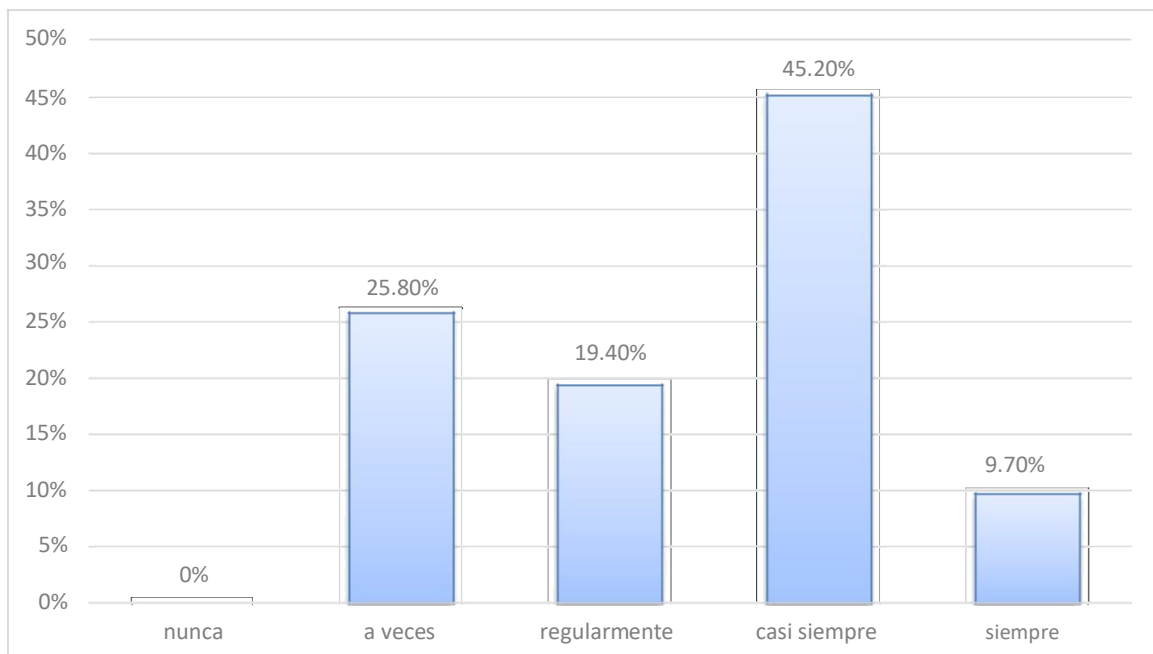
En el gráfico se puede observar que el 41,9% de los cadetes manifiestan que regularmente usan los medios tecnológicos que posee el ejército peruano, un 25,8% que casi siempre, un 12,9% manifiestan que siempre, el 12,9% refleja que nunca y por último un 6,5% refleja que a veces. Esto refleja que en su mayoría los cadetes opinan que si usan

Tabla N ° 2.-

Frecuencia de uso de los medios tecnológicos que posee caballería

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
A veces	8	25,8	25,8	25,8
regularmente	6	19,4	19,4	45,2
casi siempre	14	45,2	45,2	90,3
Siempre	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 2.-



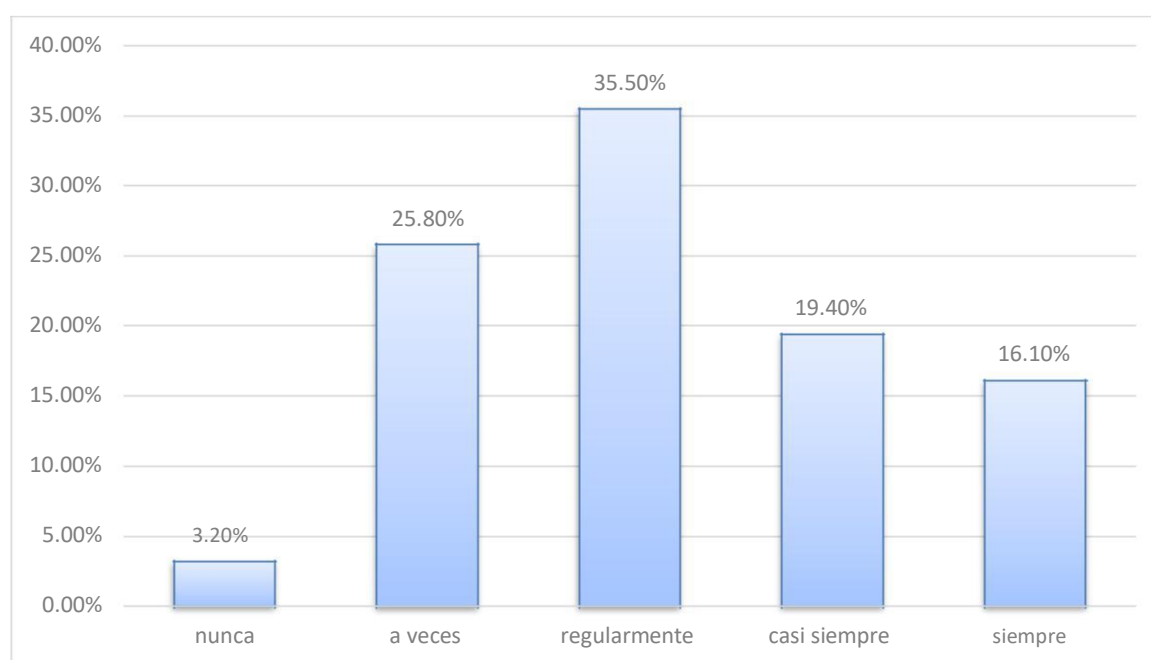
En el gráfico se puede observar que un 45,2% de los cadetes dicen que casi siempre hacen uso de los medios tecnológicos que posee caballería, el 19,4% de los cadetes manifiestan que regularmente, un 25,8% a veces hacen uso y un 9,7% siempre; esto refleja que en su mayoría los cadetes usaron los medios tecnológicos que posee la caballería.

Tabla N° 3.-

Implementación de la instrucción de tecnología militar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3,2	3,2	3,2
A veces	8	25,8	25,8	29,0
Regularmente	11	35,5	35,5	64,5
Casi siempre	6	19,4	19,4	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 3.-



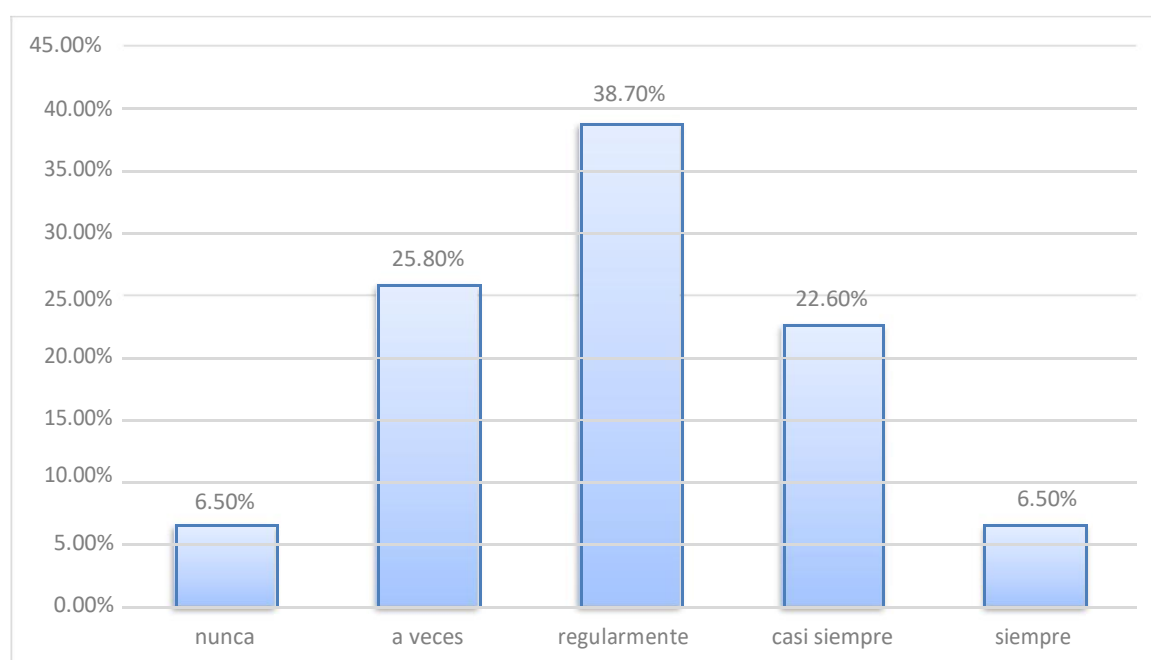
En el gráfico se puede observar que el 35,5% de los cadetes manifiestan que regularmente está de acuerdo con la implementación de la instrucción de tecnología militar, tenemos un 25,8% indica que a veces, otro 19,4% dice que casi siempre, un 16,1% manifiesta siempre y finalmente tenemos un 3,2% que nunca. Esto refleja que es alta la cantidad de cadetes que están de acuerdo con la implementación de la tecnología militar.

Tabla N° 4.-

La aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	8	25,8	25,8	32,3
Regularmente	12	38,7	38,7	71,0
Casi siempre	7	22,6	22,6	93,5
Siempre	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 4.-



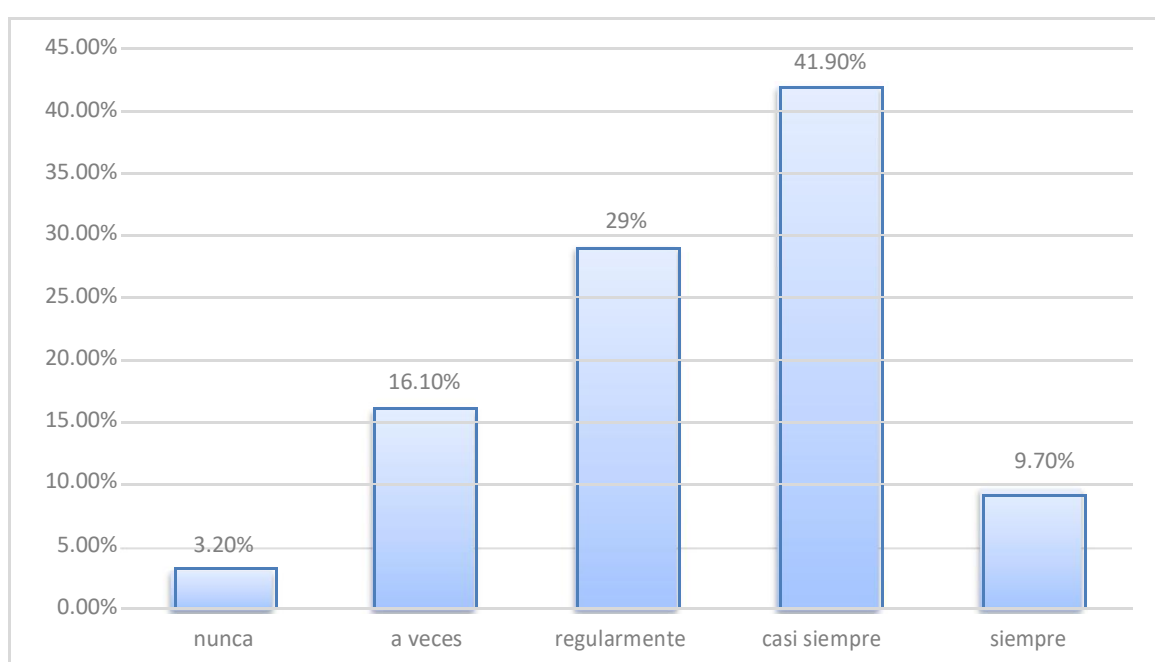
En el gráfico se puede observar que el 38,7% de los cadetes manifiestan que regularmente consideran necesaria la aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla, un 25,8% indica que a veces, un 22,6% indican que casi siempre, otro 6,5% dicen que siempre; esto refleja que a los cadetes en su mayoría consideran necesaria la aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla.

Tabla N° 5.-

Necesidad del desarrollo tecnológico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3,2	3,2	3,2
A veces	5	16,1	16,1	19,4
Regularmente	9	29,0	29,0	48,4
Casi siempre	13	41,9	41,9	90,3
Siempre	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 5.-



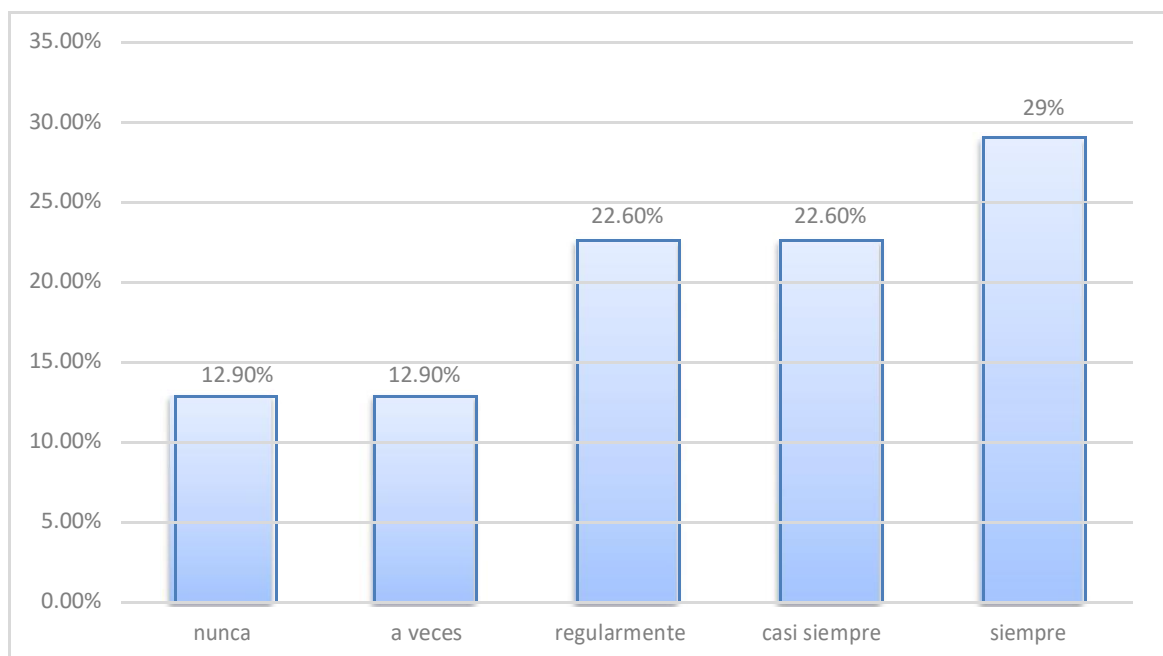
En el gráfico se puede observar que el 41.9% de los cadetes casi siempre considera necesario el desarrollo tecnológico, un 29% regularmente, tenemos un 16,1% a veces, otro 9,7% manifiesta que siempre y por último tenemos un 3,2% que indica que nunca. Esto refleja que existe una gran población de cadetes que considera necesario el desarrollo tecnológico.

Tabla N° 6.-

Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Nunca	4	12,9	12,9	12,9
	A veces	4	12,9	12,9	25,8
	Regularmente	7	22,6	22,6	48,4
	Casi siempre	7	22,6	22,6	71,0
	Siempre	9	29,0	29,0	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 6.-



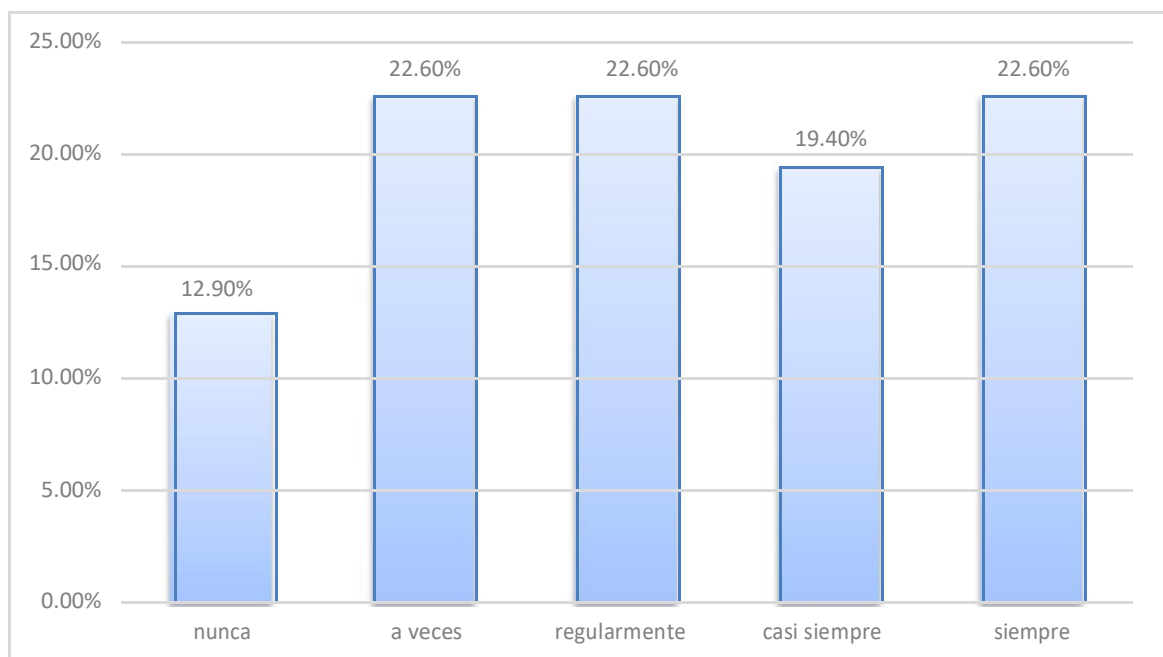
En el gráfico se puede observar que el 29% de los cadetes manifiestan que siempre aplica sus conocimientos de inteligencia en el campo de batalla, 22,6% indican que casi siempre, otro 22,6% indica que regularmente, tenemos un 12,9% con a veces y nunca; esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes los cuales aplican sus conocimientos sobre inteligencia en el campo de batalla.

Tabla N° 7.-

Frecuencia de importancia de conocimientos sobre la aplicación de UAV

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	12,9	12,9	12,9
A veces	7	22,6	22,6	35,5
regularmente	7	22,6	22,6	58,1
asi siempre	6	19,4	19,4	77,4
Siempre	7	22,6	22,6	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 7.-



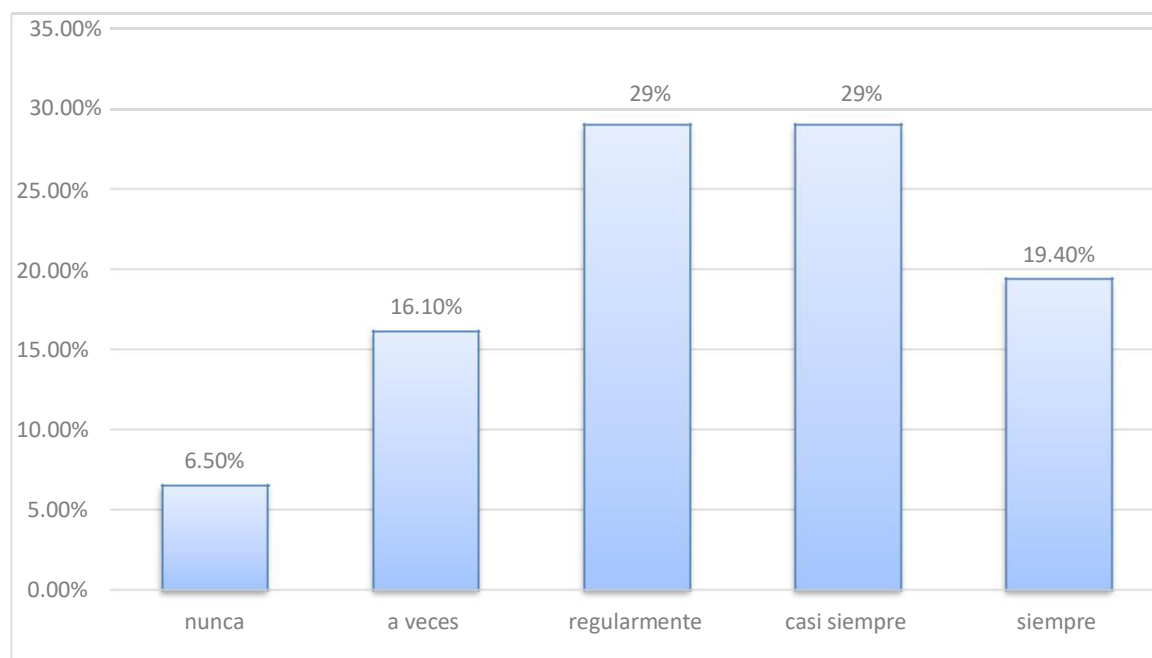
En el gráfico se puede observar que el 22,6% de los cadetes manifiestan que siempre considera importante sus conocimientos sobre la aplicación de UAV, 19,4% indican que casi siempre, otro 22,6% a veces u por último tenemos un 12,9% no considera importante. Esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes que considera importante sus conocimientos sobre la aplicación de UAV.

Tabla N° 8.-

Necesidad de la aplicación de tecnología en la inteligencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	5	16,1	16,1	22,6
Regularmente	9	29,0	29,0	51,6
Casi siempre	9	29,0	29,0	80,6
Siempre	6	19,4	19,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 8.-



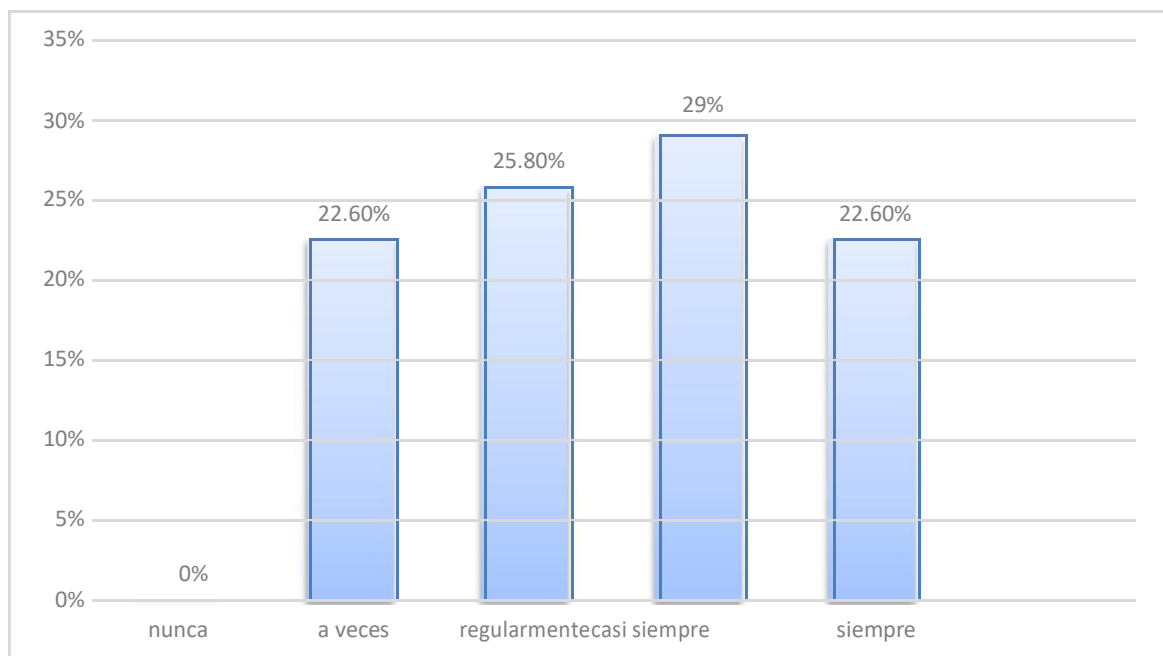
En el gráfico se puede observar que el 29% de los cadetes manifiestan que regularmente considera necesaria la aplicación de tecnología en la inteligencia hacer el trabajo, un 29% casi siempre, otro 19,4% manifiesta que siempre; un 16,1% a veces y un 6,5% nunca. Esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes considera necesaria la aplicación de tecnología en la inteligencia.

Tabla N° 9.-

Frecuencia de importancia de la aplicación de conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
A veces	7	22,6	22,6	22,6
Regularmente	8	25,8	25,8	48,4
Casi siempre	9	29,0	29,0	77,4
Siempre	7	22,6	22,6	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 9.-



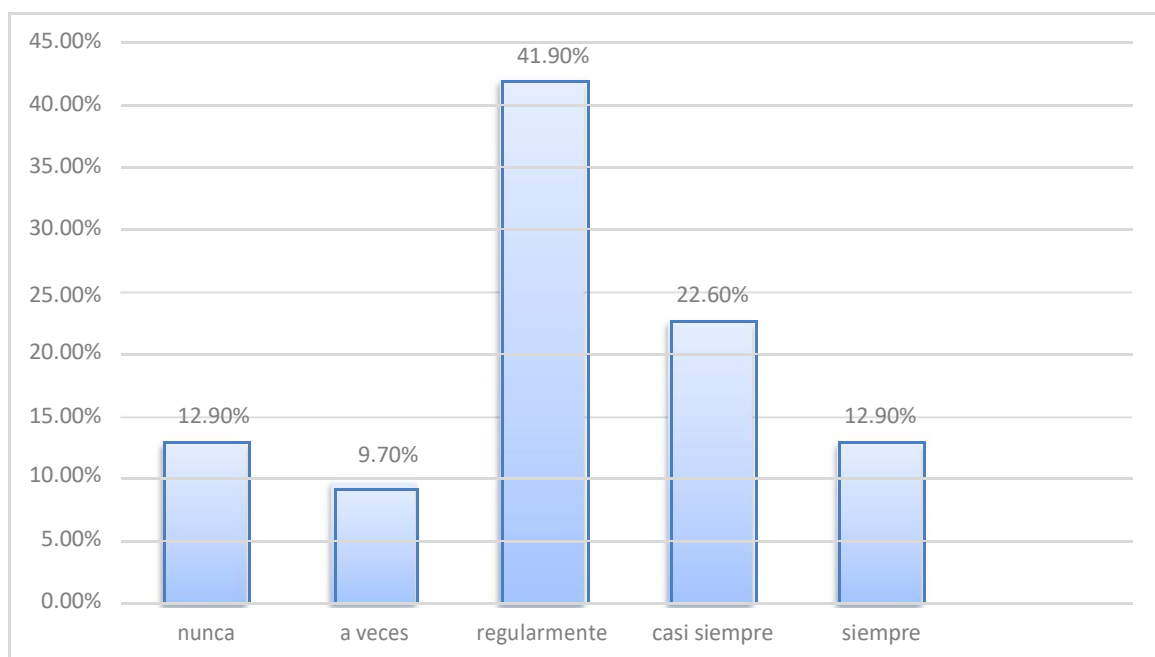
En el gráfico se puede observar que el 29% de los cadetes indican casi siempre aplican sus conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla, un 25,8% indican regularmente y otro 22,6% manifiesta que siempre y por último tenemos otro 22,6% con a veces. Esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes que aplica sus conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla.

Tabla N° 10.-

Frecuencia de la importancia de conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	12,9	12,9	12,9
A veces	3	9,7	9,7	22,6
Regularmente	13	41,9	41,9	64,5
Casi siempre	7	22,6	22,6	87,1
Siempre	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 10.-



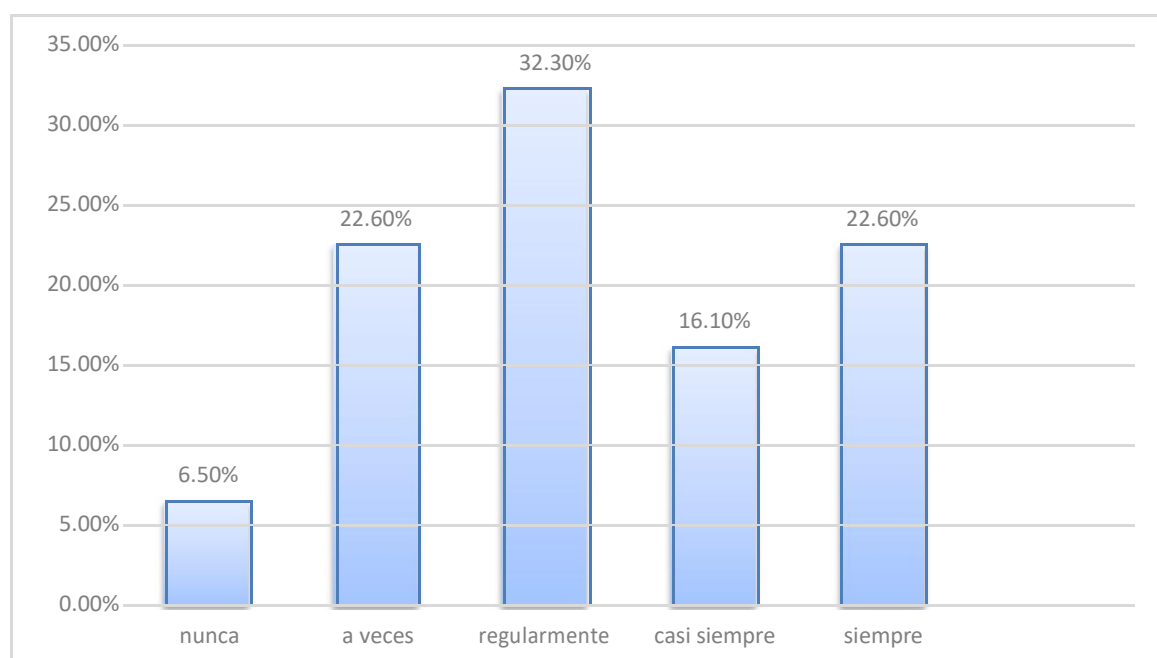
En el gráfico se puede observar que el 41,9% de los cadetes manifiestan que regularmente considera importante sus conocimientos de seguridad en el campo de batalla, un 22,6% que casi siempre, un 12,9% manifiesta que siempre y tenemos un 9,7% y un 12,9%, indicando a veces y nunca respectivamente. Esto refleja que existe un alto grado de cadetes que considera importante sus conocimientos de seguridad en el campo de batalla.

Tabla N° 11.-

Necesidad de aplicar la seguridad en el campo de batalla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	7	22,6	22,6	29,0
Regularmente	10	32,3	32,3	61,3
Casi siempre	5	16,1	16,1	77,4
Siempre	7	22,6	22,6	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 11.-



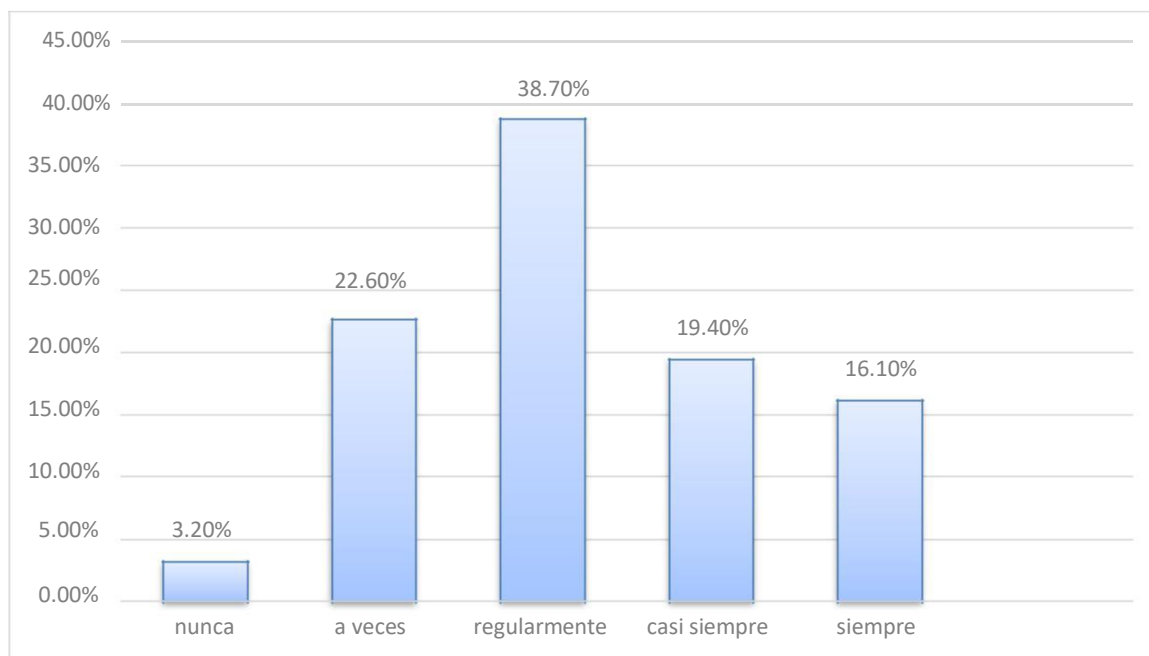
En el gráfico se puede observar que el 32,3% de los cadetes manifiestan que regularmente considera necesaria la aplicación de seguridad en el campo de batalla, 22,6% manifiesta que siempre, otro 22,6% a veces, 16,1% que casi siempre y por último tenemos un 6,5% con nunca. Esto refleja que los cadetes en su mayoría consideran necesaria la aplicación de seguridad en el campo de batalla.

Tabla N° 12.-

Frecuencia de aplicación de conocimientos sobre métodos de reconocimiento en el campo de batalla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3,2	3,2	3,2
A veces	7	22,6	22,6	25,8
Regularmente	12	38,7	38,7	64,5
Casi siempre	6	19,4	19,4	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N ° 12.-



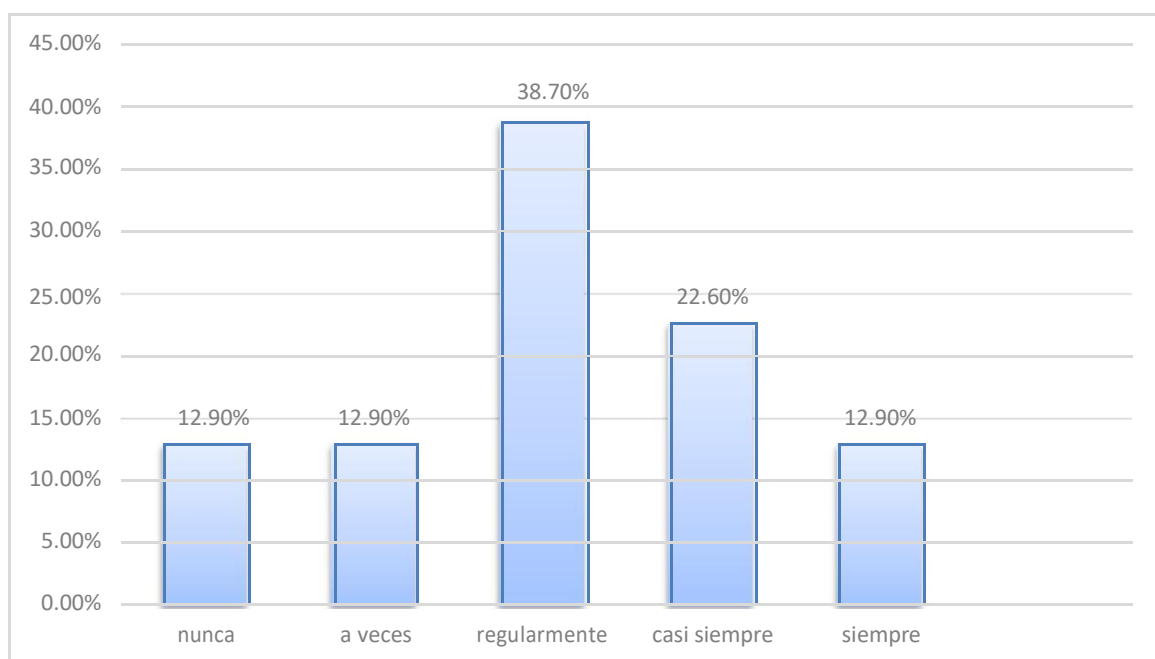
En el gráfico se puede observar que el 38,7% de los cadetes manifiesta que Regularmente aplica sus conocimientos sobre métodos de reconocimiento en el campo de batalla, un 22.6% indica que a veces, un 19,4% opina que casi siempre, un 16,1% manifiesta que siempre y por último tenemos un 3,2% opina que nunca. Esto refleja que la mayor parte de cadetes aplica sus conocimientos sobre métodos de reconocimientos en el campo de batalla.

Tabla N° 13.-

Frecuencia de instrucción de la caballería en reconocimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	12,9	12,9	12,9
A veces	4	12,9	12,9	25,8
Regularmente	12	38,7	38,7	64,5
Casi siempre	7	22,6	22,6	87,1
Siempre	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 13.-



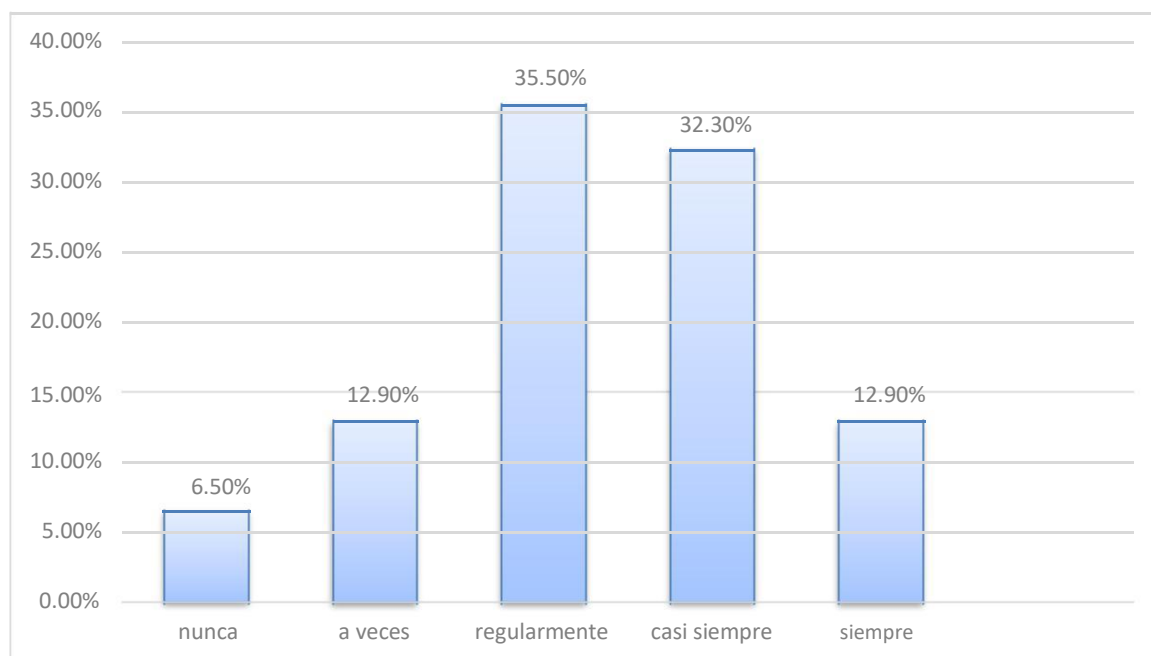
En el gráfico se puede observar que el 38,7% de los cadetes manifiestan regularmente se recibe la instrucción de caballería en reconocimiento, un 22,6% opinan siempre, un 12,9% que siempre y por último tenemos 12,9% y 12,9% que indican que a veces y nunca, respectivamente. Esto refleja que es alto el porcentaje de cadetes manifiestan recibe la instrucción de caballería en reconocimiento.

Tabla N° 14.-

Frecuencia de estudio de doctrinas del reconocimiento en otros ejércitos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	4	12,9	12,9	19,4
Regularmente	11	35,5	35,5	54,8
Casi siempre	10	32,3	32,3	87,1
Siempre	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 14



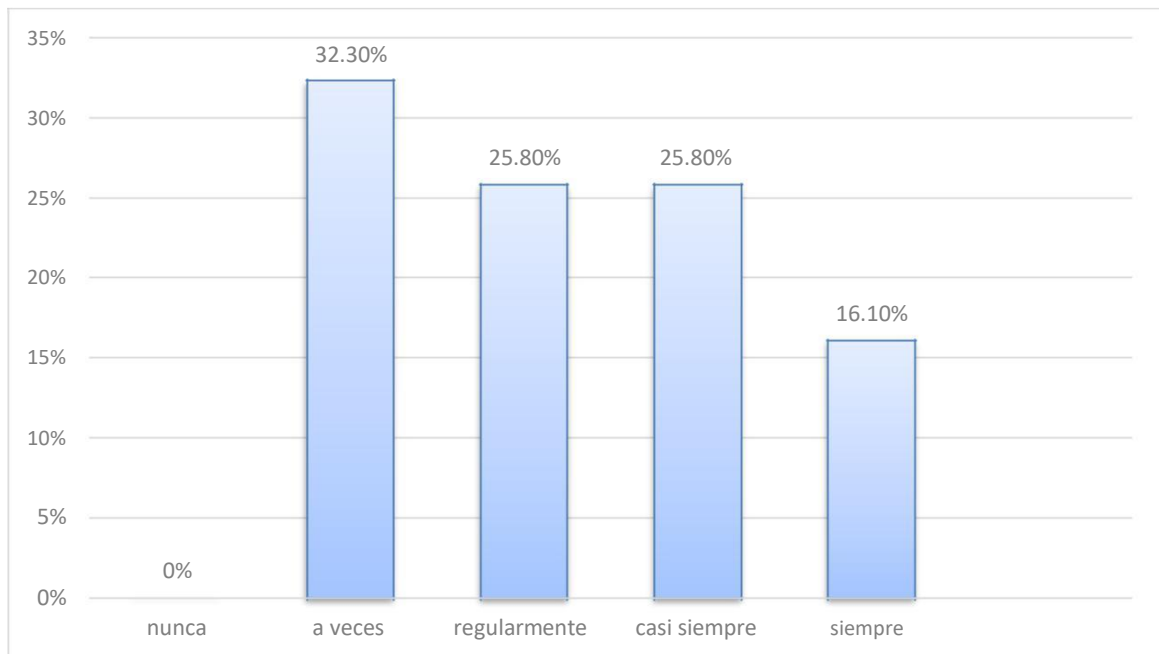
En el gráfico se puede observar que el 35,5% de los cadetes manifiestan que regularmente estudia la doctrina de reconocimiento en otros ejércitos, un 32,3% indica que casi siempre, un 12,9% indican que siempre y por último tenemos un 6,5% que indican que nunca. Esto refleja que el personal militar indica que estudia la doctrina de reconocimiento en otros ejércitos.

Tabla N° 15.-

frecuencia de la importancia de la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
A veces	10	32,3	32,3	32,3
Regularmente	8	25,8	25,8	58,1
Casi siempre	8	25,8	25,8	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 15



En el gráfico se puede observar que el 32.3% de los cadetes manifiestan que a veces consideran importante la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento, un 25,8% indica que casi siempre y un 16,1% indican que siempre. Esto refleja que parte de los cadetes a veces considera importante la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento.

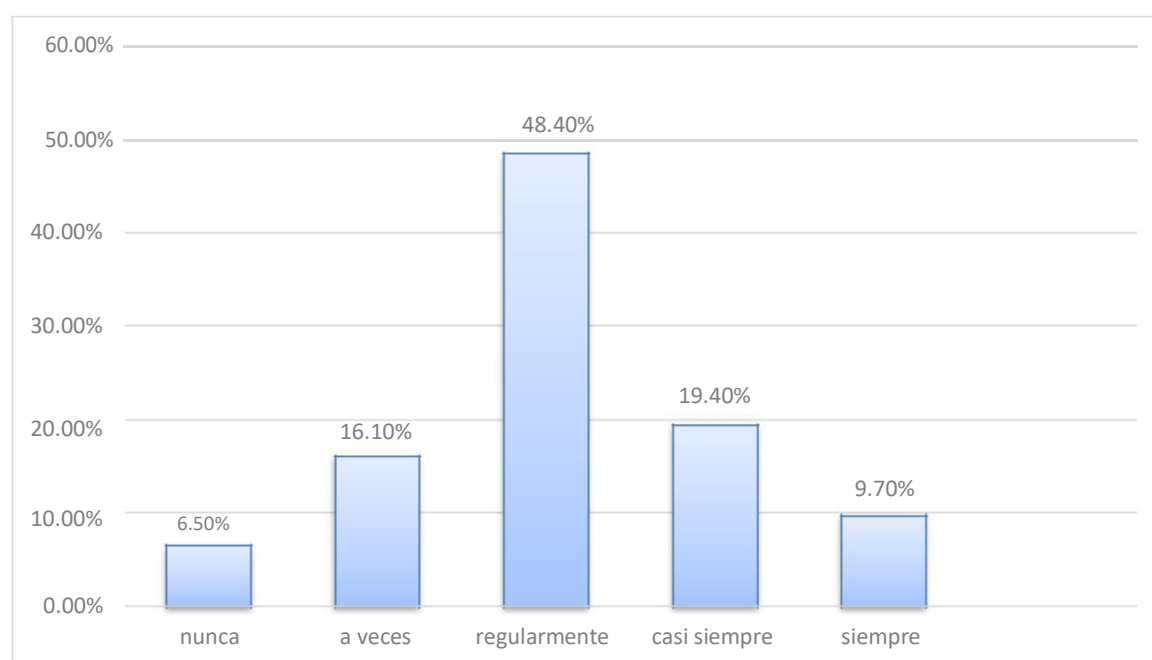
4.1.2 Variable: La formación profesional técnica

Tabla N° 1.-

Necesidad de la formación profesional técnica que se recibe en la EMCH

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	5	16,1	16,1	22,6
Regularmente	15	48,4	48,4	71,0
Casi siempre	6	19,4	19,4	90,3
Siempre	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 1



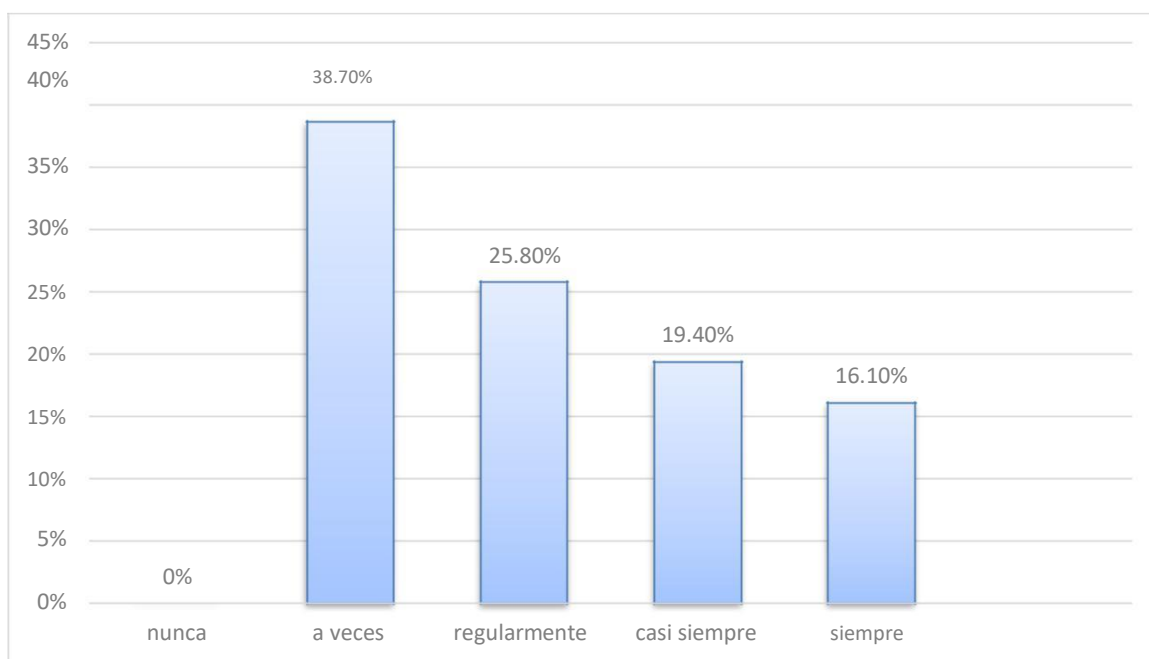
En el gráfico se puede observar que el 48,4% de los cadetes manifiestan que regularmente consideran necesaria la formación profesional técnica que se recibe en la EMCH, un 19,4% indica que casi siempre, un 16,1% indica que a veces, otro 9,7% que siempre y un 6,5%, nunca. Esto refleja que parte del personal militar considera necesaria la formación profesional técnica que se recibe en la EMCH.

Tabla N° 2.-

El concepto de tecnología militar colabora con el desempeño profesional técnico del cadete

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
A veces	12	38,7	38,7	38,7
Regularmente	8	25,8	25,8	64,5
Casi siempre	6	19,4	19,4	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N.º 2



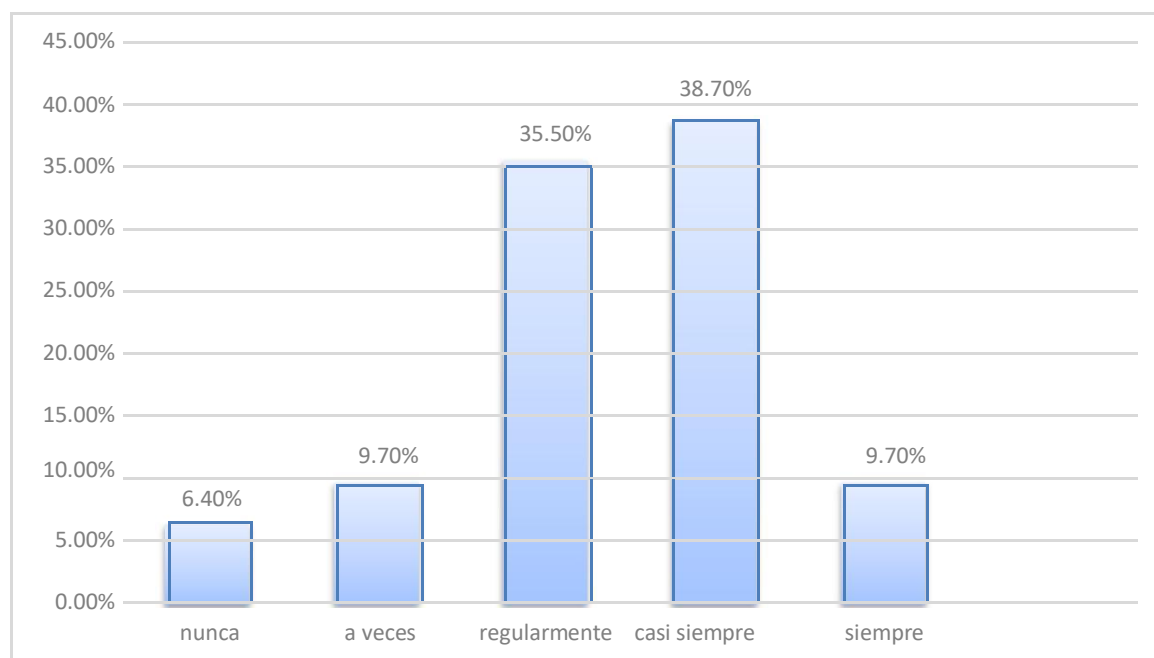
En el gráfico se puede observar que el 38,7% de los cadetes manifiestan que a veces considera que el concepto de tecnología militar colabora con el desempeño profesional del cadete , un 25,8% manifiestan que regularmente, un 19,4% indica que casi siempre y un 16,1% que siempre; esto refleja que parte del personal militar considera que el concepto de tecnología militar colabora con el desempeño profesional del cadete.

Tabla N.º 3.-

Optimo desempeño profesional de los oficiales recién graduados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,4	6,4	6,4
A veces	3	9,7	9,7	9,7
Regularmente	11	35,5	35,5	45,2
Casi siempre	12	38,7	38,7	83,9
Siempre	3	9,7	9,7	93,5
Total	31	100,0	6,5	100,0

Figura N.º 3



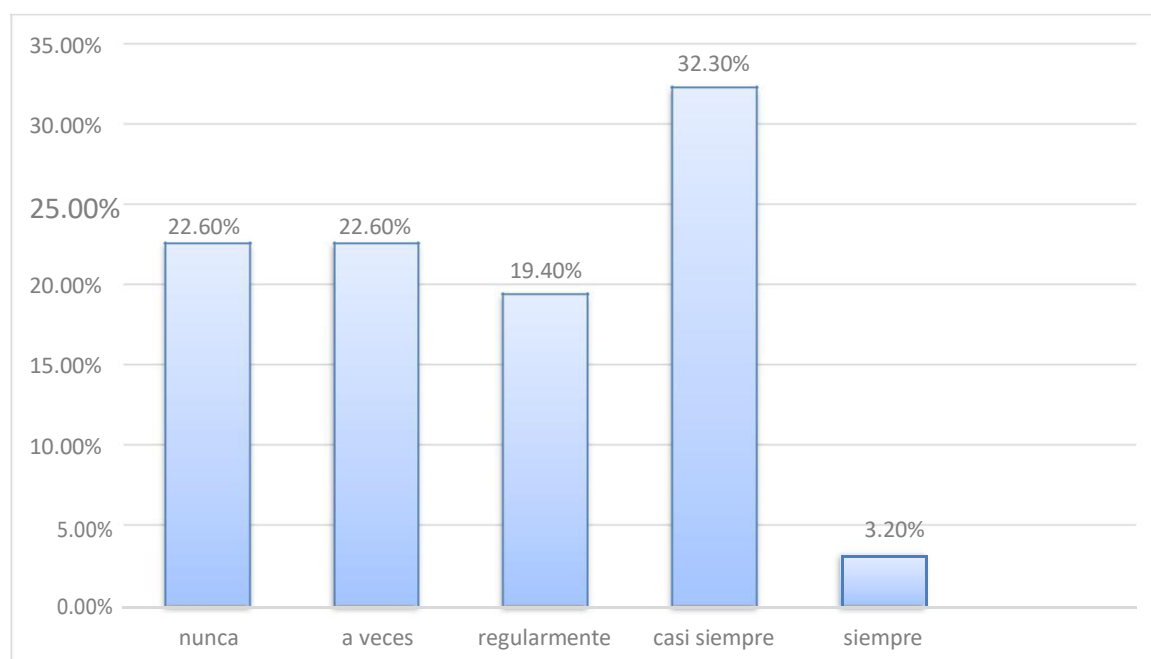
En el gráfico se puede observar que el 38,7% de los cadetes manifiestan que casi siempre consideran optimo desempeño profesional de los oficiales recién graduados, un 35,5% indica que regularmente, un 9,7% que siempre; otro 9,7% que a veces y por último un 6,4% indica que nunca. Esto refleja que parte del personal militar considera optimo el desempeño profesional de los oficiales recién graduados.

Tabla N° 4.-

El desempeño profesional es importante para el oficial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	7	22,6	22,6	22,6
A veces	7	22,6	22,6	45,2
Regularmente	6	19,4	19,4	64,5
Casi siempre	10	32,3	32,3	96,8
Siempre	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 4



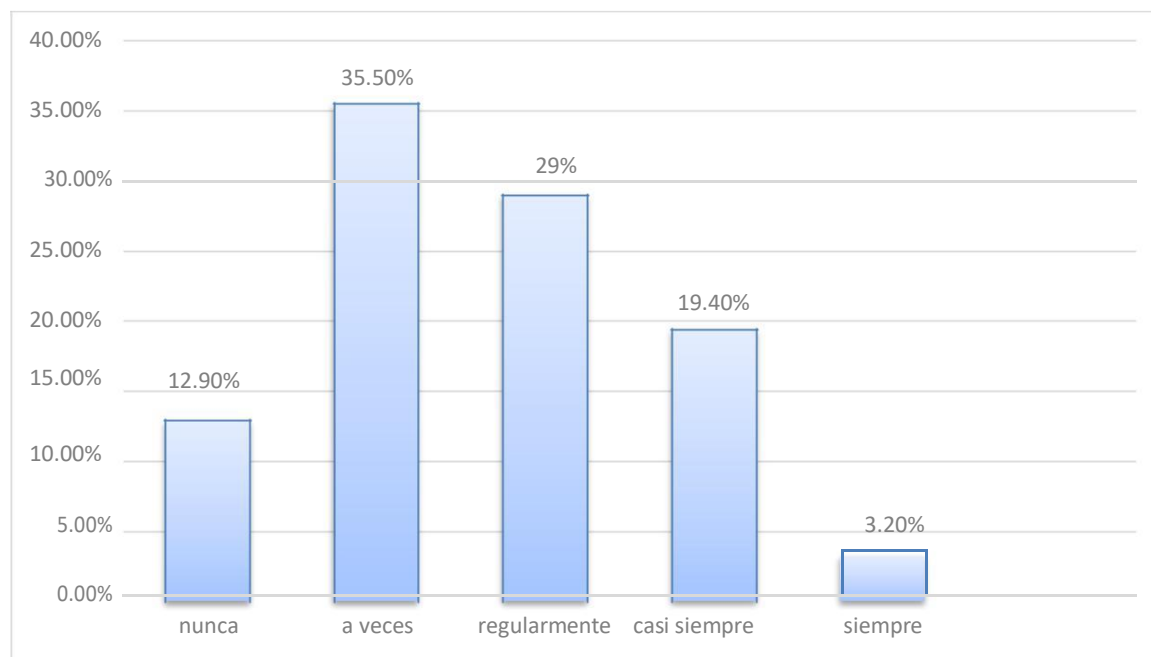
En el gráfico se puede observar que el 32,3% de los cadetes manifiestan que siempre considera que el óptimo desempeño profesional es importante para el oficial, un 22,6% indica a veces, un 22,6% y 19,4% nunca y regularmente respectivamente y un 3,2% que siempre; esto refleja que parte del personal militar considera que el óptimo desempeño profesional es importante para el oficial.

Tabla N° 5.-

Frecuencia de percepción de crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	12,9	12,9	12,9
A veces	11	35,5	35,5	48,4
Regularmente	9	29,0	29,0	77,4
Casi siempre	6	19,4	19,4	96,8
Siempre	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 5



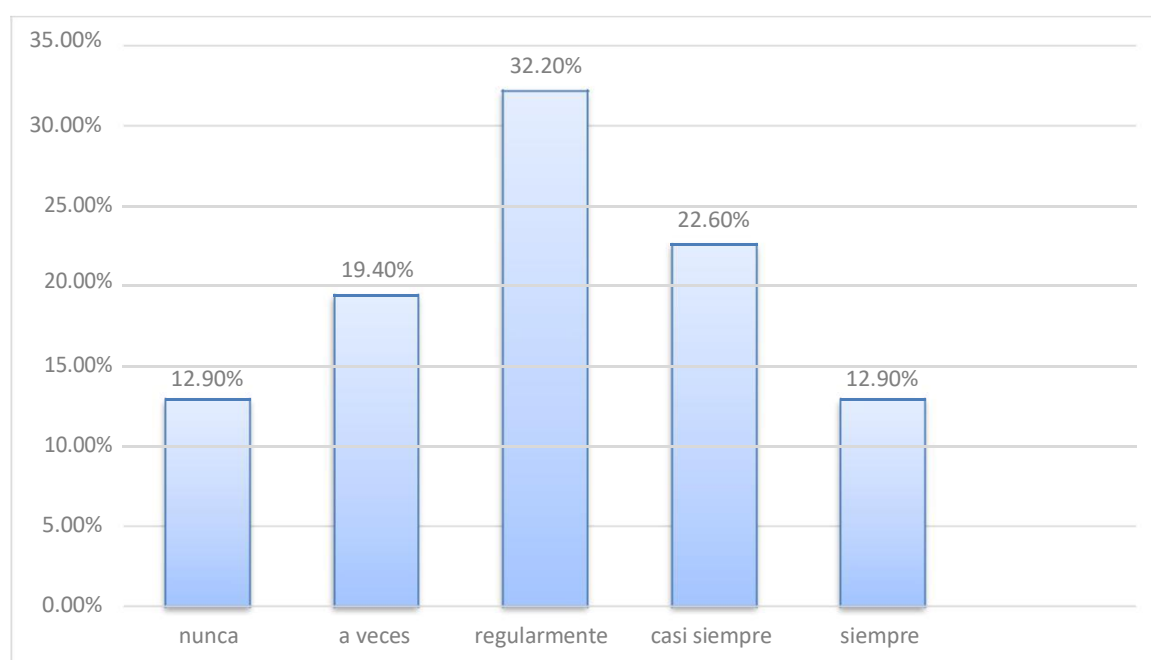
En el gráfico se puede observar que el 35,5% de los cadetes manifiestan que a veces percibe crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos, un 29% regularmente, un 19,4% indica que casi siempre y un 12,9% y 3,2% que nunca y siempre respectivamente; esto refleja que parte del personal militar percibe el crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos.

Tabla N° 6.-

Necesidad de instrucción de tecnología militar para mejorar el desempeño profesional de los oficiales.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	12,9	12,9	12,9
A veces	6	19,4	19,4	32,3
Regularmente	10	32,3	32,3	64,5
Casi siempre	7	22,6	22,6	87,1
Siempre	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 6



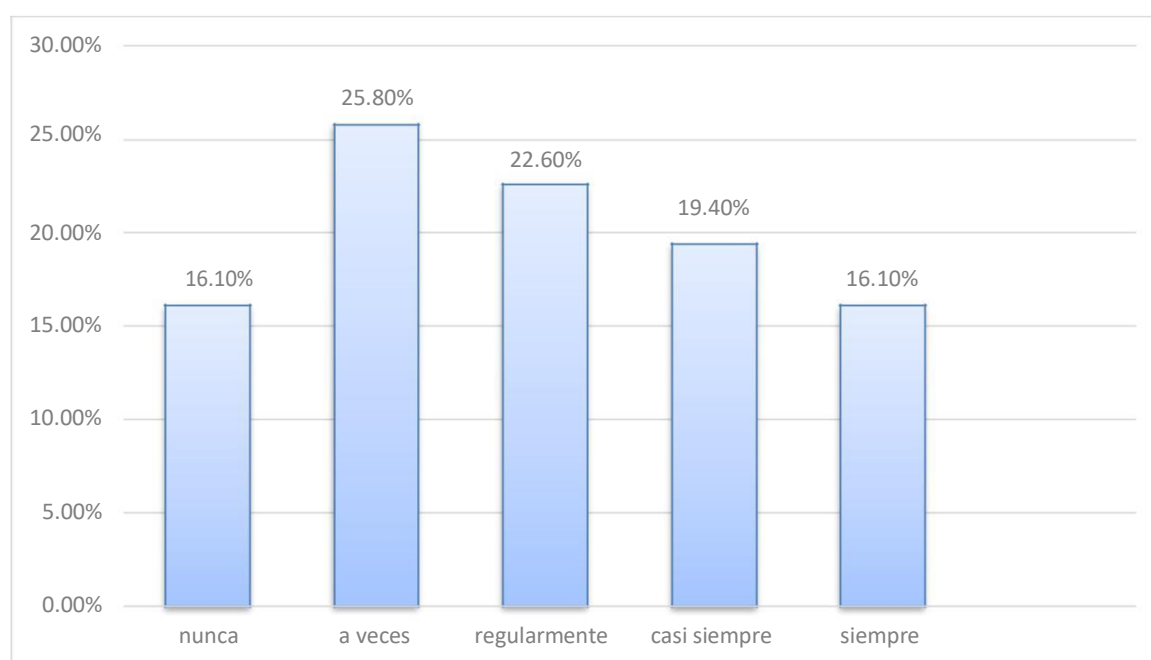
En el gráfico se puede observar que el 32,3% de los cadetes manifiestan que regularmente consideran necesaria la instrucción de tecnología militar para mejorar el desempeño profesional de los oficiales, un 22,6% indica que casi siempre, un 19,4% a veces, un 12,9% que siempre y por último otro 12,9% con nunca. Esto refleja que parte del personal militar considera necesaria la instrucción de tecnología militar para mejorar el desempeño profesional de los oficiales

Tabla N° 7.-

Necesidad del desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño del oficial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	5	16,1	16,1	16,1
A veces	8	25,8	25,8	41,9
Regularmente	7	22,6	22,6	64,5
Casi siempre	6	19,4	19,4	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 7



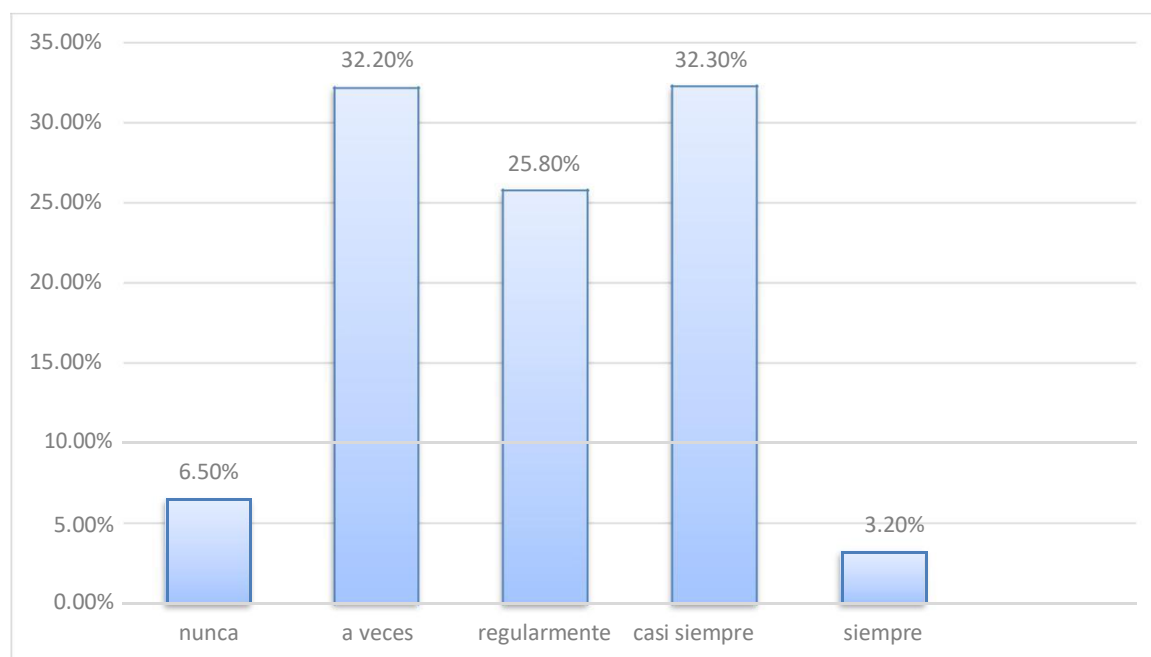
En el gráfico se puede observar que el 25,8% de los cadetes manifiestan que a veces considera necesario el desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño del oficial, 22,6% regularmente, un 19,4% indica que casi siempre, un 16,1% que siempre y otro 16,1% que nunca. Esto refleja que parte del personal militar considera necesario el desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño del oficial.

Tabla N° 8.-

Las competencias desarrolladas en la instrucción y su necesidad para afrontar las exigencias de la vida del oficial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	6,5	6,5	6,5
A veces	10	32,3	32,3	38,7
Regularmente	8	25,8	25,8	64,5
Casi siempre	10	32,3	32,3	96,8
Siempre	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 8



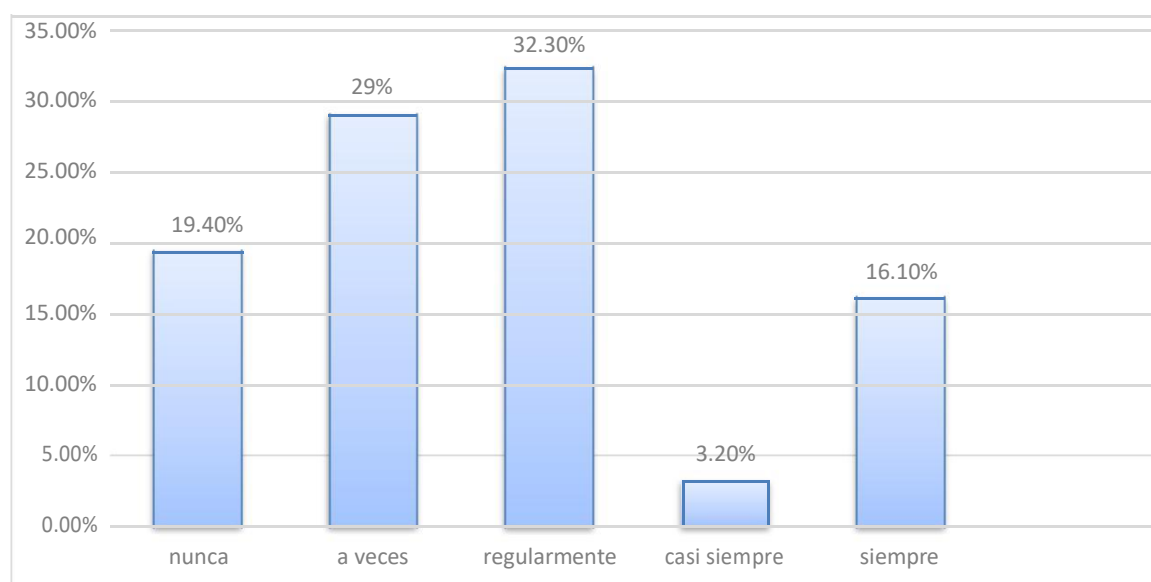
En el gráfico se puede observar que el 32,3% de los cadetes manifiestan que casi siempre consideran las competencias desarrolladas en la instrucción son las necesarias para afrontar las exigencias de la vida del oficial, otro 32,3% a veces, un 25,8% indica que regularmente, un 6,5% que nunca y un 3,2% indican que siempre. Esto refleja que parte del personal considera las competencias desarrolladas en la instrucción son las necesarias para afrontar las exigencias de la vida del oficial.

Tabla N° 9.-

Necesidad de competencias desarrolladas en el curso de tecnología militar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	6	19,4	19,4	19,4
A veces	9	29,0	29,0	48,4
Regularmente	10	32,3	32,3	80,6
Casi siempre	1	3,2	3,2	83,9
Siempre	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 9



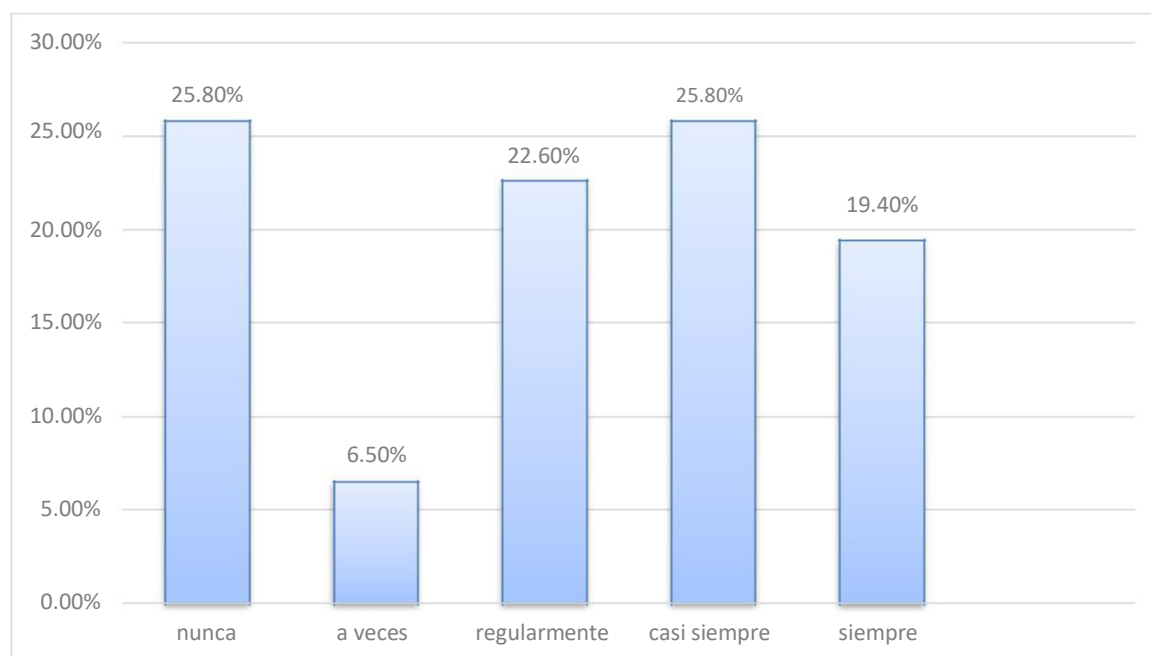
En el gráfico se puede observar que el 32,3% de los cadetes manifiestan que regularmente considera necesaria las competencias desarrolladas en el curso de tecnología militar, un 29% indica que a veces, un 19,4% que nunca y un 16,1% y un 3,2 indican siempre y casi siempre, respectivamente. Esto refleja que parte del personal militar considera necesaria las competencias desarrolladas en el curso de tecnología militar.

Tabla N°10

El correcto enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias de un oficial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	8	25,8	25,8	25,8
A veces	2	6,5	6,5	32,3
Regularmente	7	22,6	22,6	54,8
Casi siempre	8	25,8	25,8	80,6
Siempre	6	19,4	19,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Figura N° 10



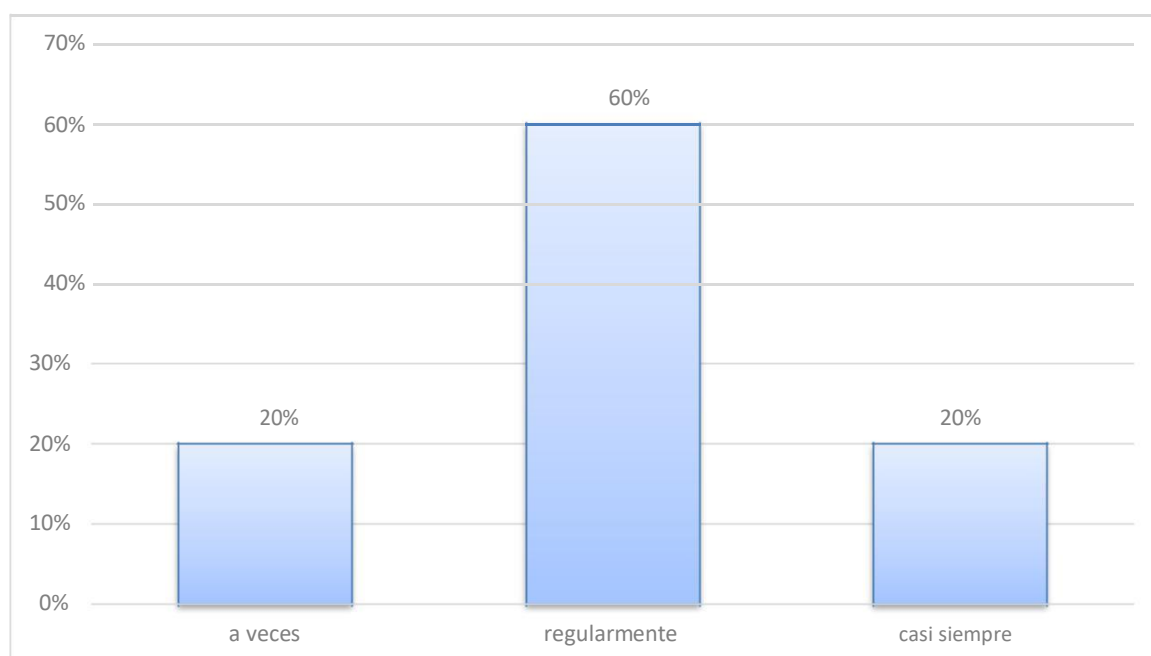
En el grafico se puede observar que un 25,8% de los cadetes casi siempre consideran correcto el enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias de un oficial, un 25,8% nunca, un 22,6% regularmente, un 19,4%, siempre y un 6,5% a veces. Esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes considera correcto el enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias de un oficial.

4.1.3. TABLA DIMENSIÓN X . –

4.1.3.1. TABLA N° 1

		Tecnología		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje		
	A veces	6	20,0	10,0	10,0
	Regularmente	42	60,0	70,0	80,0
	Casi Siempre	12	20,0	20,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Gráfico N° 1

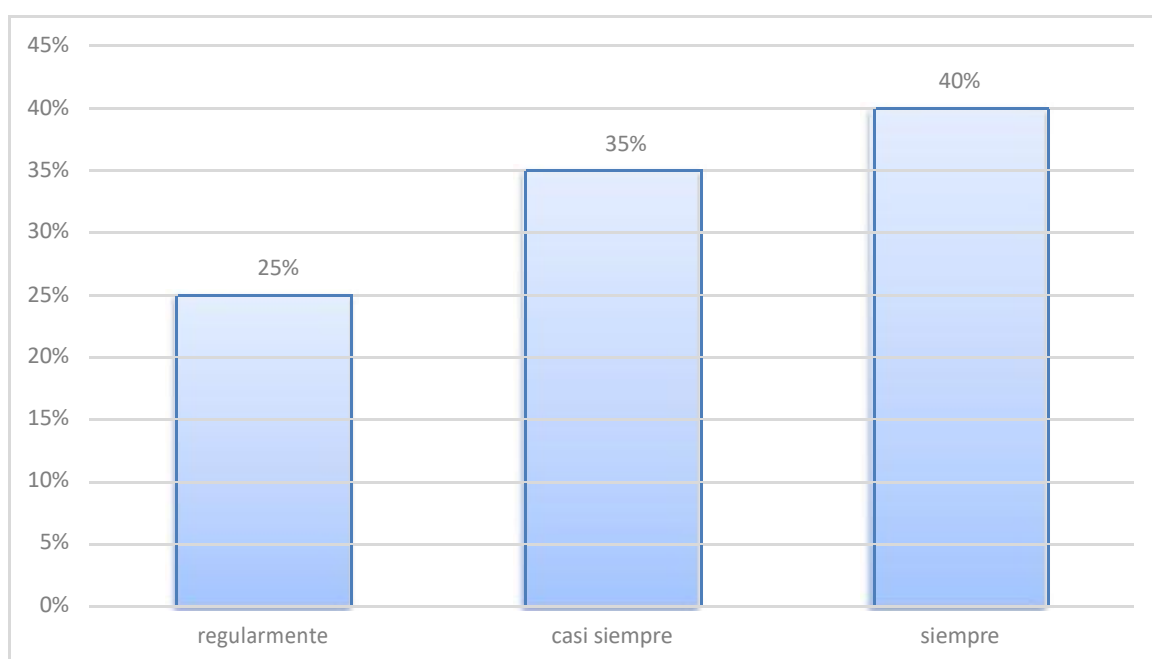


En el gráfico se puede observar que el 60% de los cadetes manifiestan que regularmente la tecnología influye en su desarrollo profesional técnico, un 20% indican casi siempre y otro 20% manifiesta que a veces; esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes informan que la tecnología influye en su desarrollo profesional técnico.

4.1.3.2. TABLA N° 2 DIMENSIÓN. -

Inteligencia		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Regularmente	36	25,0	60,0	60,0
	Casi Siempre	21	35,0	35,0	95,0
	Siempre	3	40,0	5,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Gráfico N° 2

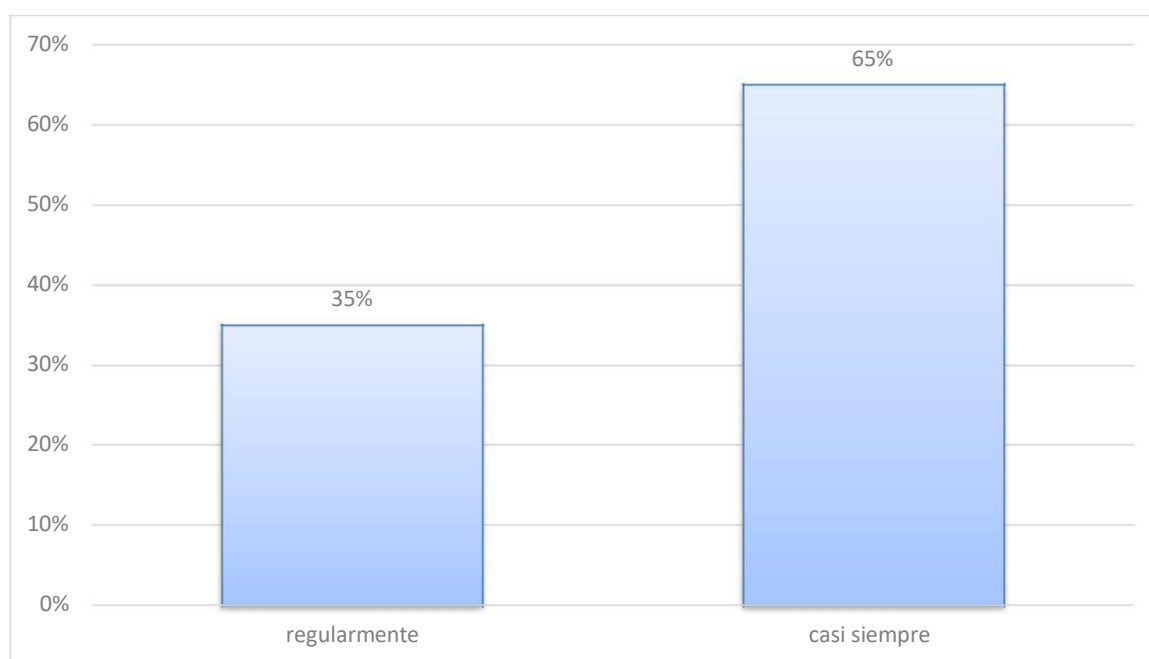


En el gráfico se puede observar que el 40% de los cadetes manifiestan que regularmente la inteligencia influye en su desarrollo profesional técnico, un 35% indican que casi siempre y un 10% coinciden que siempre; esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes informan que le afectan las reacciones psicológicas.

4.1.3.3 TABLA N° 3 VARIABLE–

		Seguridad		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
				Porcentaje acumulado
	Regularmente	48	35,0	80,0
	Casi Siempre	12	65,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0

Gráfico N° 3

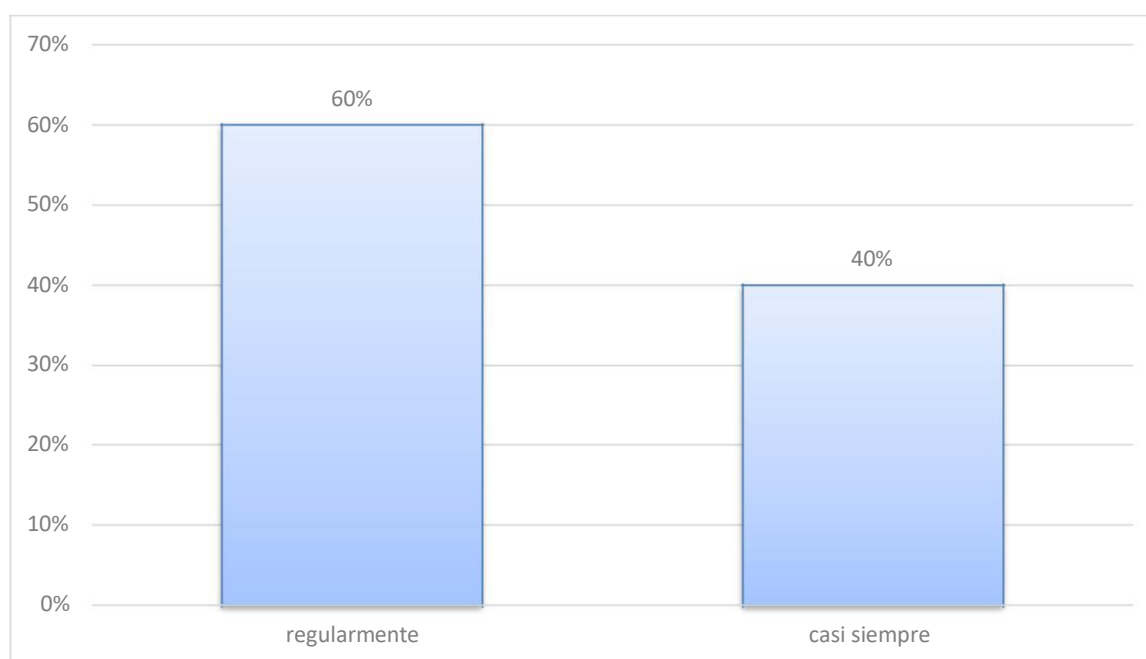


En el gráfico se puede observar que el 65% de los cadetes manifiestan que regularmente la seguridad influye en su desarrollo profesional técnico y un 35% indican que casi siempre; esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes informan la seguridad influye en su desarrollo profesional técnico.

4.1.3.4 TABLA N° 4 VARIABLE–

Método de reconocimiento				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regularmente	42	60,0	70,0	80,0
Casi Siempre	12	40,0	30,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Gráfico N° 4



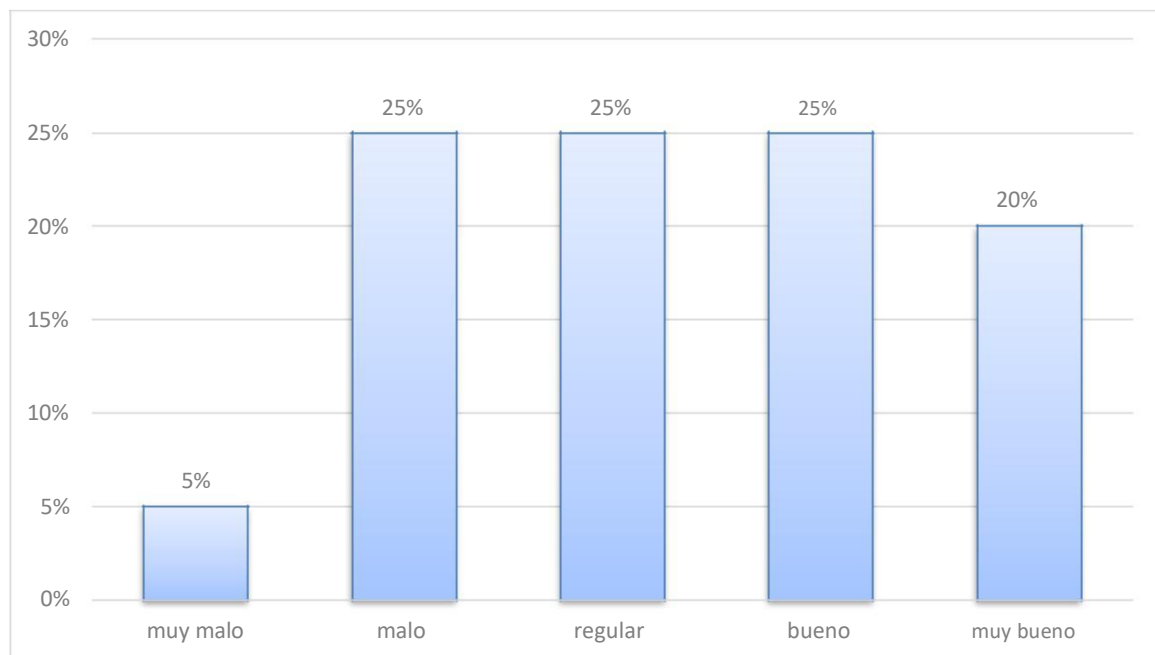
En el gráfico se puede observar que el 60% de los cadetes manifiestan que regularmente el método de reconocimiento influye en su desarrollo profesional técnico y un 35% indican que casi siempre; esto refleja que existe una buena parte de la población de cadetes informan que el método de reconocimiento influye en su desarrollo profesional técnico.

4.1.4.- VARIABLE Y.-

4.1.4.1.- TABLA N° 1 - FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA.

		Desempeño profesional			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Muy Malo	1	5,0	5,0	5,0
	Malo	5	25,0	25,0	30,0
	Regular	5	25,0	25,0	55,0
	Bueno	5	25,0	25,0	80,0
	Muy bueno	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Gráfico N° 1

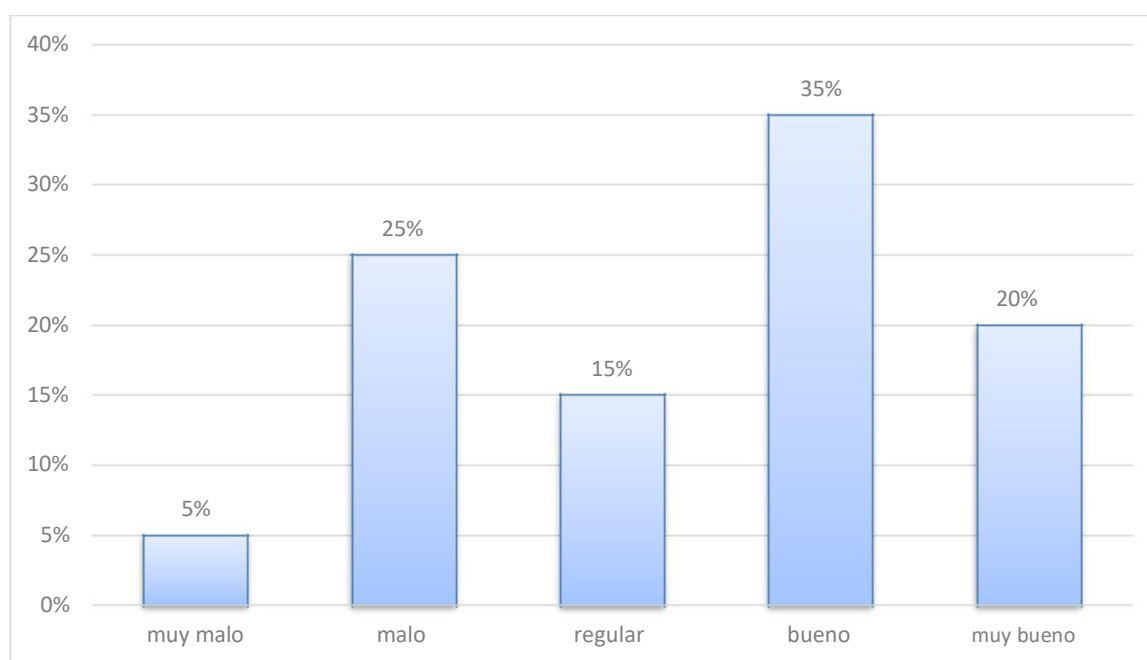


En el gráfico se puede observar que el 25% de los cadetes tienen un buen desempeño profesional, un 25% malo, un 25% regular, un 20% muy bueno y un 5% muy malo; esto refleja que parte del personal militar tiene un desempeño muy similar.

4.1.4.2.- TABLA N° 2 - FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA.

		Competencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Muy Malo	1	5,0	5,0	5,0
	Malo	5	25,0	25,0	30,0
	Regular	5	15,0	15,0	55,0
	Bueno	5	35,0	35,0	80,0
	Muy bueno	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Gráfico N° 2



En el gráfico se puede observar que el 35% de los cadetes tienen un buen desempeño profesional, un 25% malo, un 15% regular, un 20% muy bueno y un 5% muy malo; esto refleja que parte del personal militar tiene un nivel de competencia bueno.

4.2. Discusión

Contrastación de hipótesis

De acuerdo con los antecedentes nacionales e internacionales de las investigaciones y según las bases teóricas en la prueba de la hipótesis general y las específicas, que constituyen hipótesis de relación, se empleó Rho de Spearman, para determinar el grado de asociación entre las dos variables de estudio. El valor estadístico de Rho de Spearman, con una significación bilateral de $p < 0.05$ permitirá, finalmente, decidir si se rechaza o se acepta la hipótesis nula de la hipótesis de estudio formulada.

Observando las tablas se pone en manifiesto que el 60% de los cadetes manifiestan que regularmente la tecnología influye en su desarrollo profesional técnico, el 40% de los cadetes manifiestan que regularmente la inteligencia influye en su desarrollo profesional técnico, el 65% de los cadetes manifiestan que regularmente la seguridad influye en su desarrollo profesional técnico, el 60% de los cadetes manifiestan que regularmente el método de reconocimiento influye en su desarrollo profesional técnico, el 35% de los cadetes tienen un buen desempeño profesional

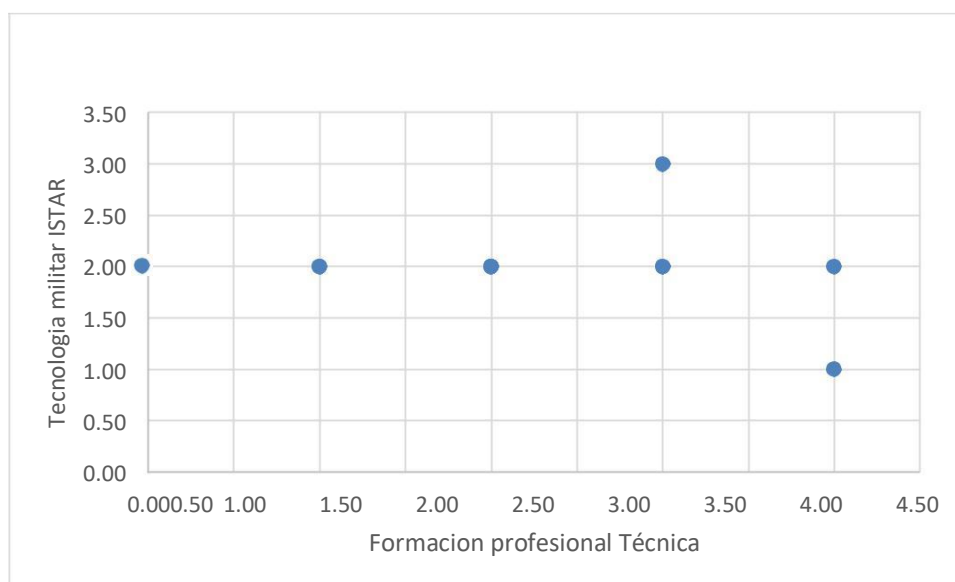
4.2.1 Prueba de hipótesis general.

H1: Existe relación significativa entre la tecnología militar ISTAR y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la promoción 126 de cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos-Perú 2019.

Correlaciones

			Tecnología militar ISTAR	Formación profesional técnica
Rho de Spearman	Tecnología militar ISTAR	Coeficiente de correlación	1,000	-,179
		Sig. (bilateral)	.	,449
		N	60	60
	Formación profesional técnica	Coeficiente de correlación	-,179	1,000
		Sig. (bilateral)	,449	.
		N	60	60

Diagrama de dispersión



El valor de Rho de Spearman (-,179; sig. = 0.449) nos indica el nivel de significancia al nivel de $p < 0.05$, lo cual permite afirmar que no existe relación entre las variables: Tecnología militar ISTAR y la formación profesional técnica. Además, como el valor de r es - 0.179 esto indica que tiene muy débil correlación negativa.

Decisión: en vista de los resultados encontrados, se decide rechazar la hipótesis general del estudio.

4.2.2. Prueba de hipótesis específica.

4.2.2.1. Relación entre los conocimientos de la tecnología militar ISTAR y la formación profesional técnica.

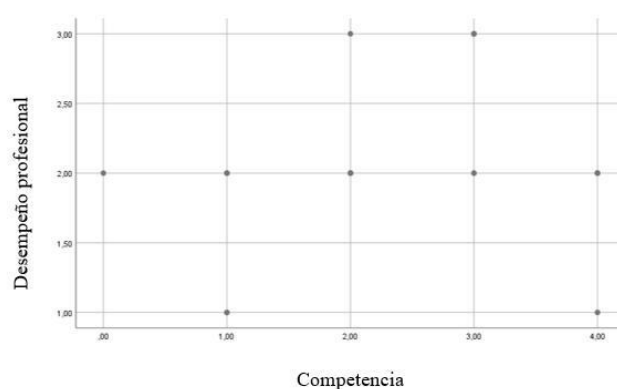
H1: Existe relación significativa entre los conocimientos de la tecnología militar ISTAR con la formación profesional técnica de caballería de la promoción 126 de la Escuela Militar de Chorrillos-Perú 2019.

Ho: No Existe relación significativa entre los conocimientos de la tecnología militar ISTAR con la formación profesional técnica de caballería de la promoción 126 de la Escuela Militar de Chorrillos-Perú 2019.

Correlaciones

			Relaciones situacionales	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Desempeño profesional	Coeficiente de correlación	1,000	,213
		Sig. (bilateral)	.	,368
		N	60	60
	Competencia s	Coeficiente de correlación	,213	1,000
		Sig. (bilateral)	,368	.
		N	60	60

Diagrama de dispersión



El valor de Rho de Spearman (0.213; sig. = 0.368) nos indica el nivel de significancia al nivel de $p < 0.05$, lo cual es indicativo de que no existe relación entre las reacciones

situacionales con el rendimiento académico. Además, como el valor de r es 0.213 esto indica que tiene muy débil correlación positiva.

Decisión: En consecuencia, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se dispone de suficiente evidencia para rechazar la hipótesis específica 1.

4.3. Discusión de los resultados

La hipótesis general planteo que existe relación la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla con la formación profesional técnica de caballería de la promoción 126 de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, y fue rechazada por el valor de Rho de Spearman (-,179; sig. = 0.449), estadísticamente no significativo al nivel de $p < 0.05$, lo cual rechaza la hipótesis de investigación. Es decir, se observa que, la tecnología militar, existe una débil correlación negativa con 6 la formación profesional técnica en los cadetes de la sección de caballería de la promoción 126 de la Escuela Militar de Chorrillos de la muestra investigada.

Los resultados de la presente investigación fueron obtenidos a través de un cuestionario aplicado a los 31 cadetes de caballería de la promoción 126 de la Escuela Militar de Chorrillos, quedando registro de la actividad mencionada, los cuestionarios llenados.

En el caso de la herramienta utilizada, fueron sometidas al criterio de tres jueces expertos quienes observaron y recomendaron mejoras y optimizaciones para la obtención de resultados lo más precisos posible. La técnica empleada permitió realizar el análisis de fiabilidad correspondiente, certificando la validez de los resultados que se consiguieron.

Los resultados obtenidos corresponden en efecto, al estudio de la tecnología militar ISTAR y el desempeño profesional técnico, pudiendo generalizarse a los cadetes de las otras armas, servicios y de otros años académicos de la Escuela Militar, por cuanto les sería de la misma utilidad de mejoramiento de su formación profesional en el Ejército.

Lo que sí se puede generalizar es la metodología empleada en la investigación, ya que las herramientas y el instrumento empleado cumplen la función de averiguar al detalle y recopilar la información necesaria sobre las variables de estudio.

Dentro de las limitaciones que existieron en el desarrollo de la investigación, se puede citar a las dos consideraciones más importantes: los horarios y la accesibilidad a las fuentes de información y bibliotecas.

Es necesario analizar problema por problema al detalle, de modo que se observe las causas y efectos que se ocasionan; pero más importante aún, poder medir los impactos de la aplicación de una teoría, en un ambiente caracterizado por constantes cambios, en función de variables exógenas la mayoría de las veces.

Así, la teoría será una guía que permita establecer las bases para el estudio de la tecnología militar, al final esta deberá ser puesta en práctica con nuevos paradigmas, herramientas y modelos de calidad orientados hacia la consecución de los objetivos planteados; teniendo en cuenta que la mejora en el rendimiento académico es el objetivo a alcanzar por los cadetes de la sección de caballería de la promoción 126 de la Escuela Militar.

Se puede concluir, que el estudio sobre la tecnología militar ISTAR y su relación con el desempeño profesional técnico, que ofrece la presente investigación recurre a un enfoque que busca asegurar no solo la mejora académica, sino una mejora significativa en la calidad de instrucción para los estudiantes cadetes militares.

CONCLUSIONES

1. Se observa que el nivel de relación que mantienen ambas variables es bajo, por lo cual se decide rechazar la hipótesis general. Ambas variables muestran una correlación casi nula.

2. Es necesario profundizar el problema del estudio, como una futura línea de investigación, sobre las reacciones situacionales y reacciones que intervienen en la formación profesional técnica de los cadetes, ampliándolos a otras armas y servicios, cuya distinción con su propia organización y medios tecnológicos.

3. Se observa que aun cuando las variables de estudio no tienen una correlación significativa, los resultados encontrados en la variable (X) Tecnología militar ISTAR, en la población de estudio, muestran resultados fuertes y relevantes de la existencia de la tecnología militar ISTAR en las actividades de los cadetes de la EMCH CFB, como variable que afecta la formación profesional técnica.

RECOMENDACIONES

1. Profundizar en el estudio de tecnología militar ISTAR con la finalidad de mejorar la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la EMCH, pero con las medidas correctivas concretas siguientes:

a. Que las autoridades directivas de la escuela militar implementen el curso de tecnología militar ISTAR encaminado al desarrollo de las competencias necesarias para el desarrollo profesional técnico de los cadetes.

b. Incrementar actividades o programas tecnológicos (Ferias tecnologías, visitas a escuelas especializadas) con el fin de satisfacer necesidades académicas del cadete que favorezcan su formación profesional técnica.

c. Coordinar y utilizar la información de las bibliotecas disponibles en el COEDE además de tutorías permanentes con el fin de brindar apoyo oportuno al cadete en el desarrollo de las competencias que requiera.

2. Emplear esta investigación como base para profundizar sobre el tema de estudio para la futura aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes armas y servicios con su propia organización y medios tecnológicos que caracteriza a cada una de ellas, para mejorar la formación profesional técnica de los cadetes de la EMCH.

3. Se recomienda desarrollar actividades alternativas (Ferias tecnologías, visitas a escuelas especializadas) para que los cadetes acorde a sus especializaciones se puedan desarrollar de manera más optima, adquiriendo conocimientos técnicos que mejoren su desarrollo profesional como futuros oficiales del ejército peruano.

REFERENCIAS.

- Acevedo, 2006, *Modelos de relaciones entre ciencia y tecnología: un análisis social e histórico*, Perú.
- Cuthbertson, 1983, *Response of HMG to the questions posed in Working Paper 2 (Revision 2) of the UN Study on Military Research and Development, Arms Control and Disarmament Unit, Foreign and Commonwealth Office, USA.*
- DeGrasse Jr., R. W., 1983, *Military Expansion, Economic Decline. The Impact of Military Spending on U.S. Economic Performance*, Armonk, New York, Sharpe, USA.
- Dieterich, 2004, *La integración militar del bloque regional del poder latinoamericano*, Colombia.
- El escorial, 2004, *Ciencia tecnología y sustentabilidad*, Perú.
- Instituto de estudios políticos y estratégicos, 2004, *Apuntes para una nueva visión de la seguridad nacional departamento de formación militar, escuela militar de chorrillos*, Lima-Perú.
- Lam, 2011, *Recomendaciones en el campo de la educación y doctrina del ejército y entretenimiento conjunto*, Departamento académico, escuela superior de guerra del ejército – escuela de postgrado, Lima-Perú.
- La Torre, 2010, *Paradigma educativo sociocognitivo y humanista y educación por competencias*. Universidad Marcelino Champagnat (UMCH). Lima, Perú.
- Menahem, 1997, *La ciencia y la institución militar*, España.
- Parrot, 2013, *Military Revolution or Military Devolution? Early Modern Military Change and Continuity*, USA.
- Parker, 1990, *La revolución militar. Las innovaciones militares y el apogeo de Occidente*.

- Paz, 2017, *El nivel tecnológico del desierto y sus implicancias en el potencial profesional de sus oficiales departamento de formación militar*, escuela militar de chorrillos, Lima-Perú.
- RAE, 2012, Real academia de la lengua española. Madrid, España.
- Revismar, 2010, *El proceso de inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos y reconocimiento*, Chile.
- Roberts, 1956, *The military revolution*, USA.
- Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, *Metodología de la investigación (5ta edición)*, Editorial Mc Graw Hill. México D.F., México.
- Sandoval, 2015, *Desarrollo corporal y liderazgo en el proceso de formación militar*, Lima-Perú.
- Shaker y Richtel, 2011, *The perils of multitasking in war*, US Army, EEUUA.
- Stanley, 2004, *Transferencia de tecnología a través de la migración científica*, ingenieros alemanes en la industria militar de Argentina y Brasil.
- Soprano, 2013, *La profesión militar en los estudios sobre fuerzas armadas y sociedad*, Lima-Perú.
- Varela, 2014, *Nivel de desarrollo e integración del concepto ISTAR en los ejércitos de Argentina, Brasil y Chile*, Chile.

ANEXO 1: BASE DE DATOS
TÍTULO: TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES
DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS – PERÚ 2019

Nº	Tecnología militar ISTAR																										Formación profesional técnica			
	Tecnología								Inteligencia								Seguridad						Método de reconocimiento						Desempeño profesional	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14		P15	P16	P17	P18		P19	P20	P21	P22	P23	P24		I1	
1	2	0	3	2	2	3	1	2	3	4	2	4	4	0	3	3	4	2	0	3	2	1	3	2	3	4	2	3	2	2
2	2	1	4	0	0	1	0	1	3	3	4	3	1	2	4	3	0	3	3	2	2	3	3	1	0	4	2	2	2	2
3	1	2	3	4	2	0	4	2	3	2	1	2	2	0	3	2	3	1	3	3	3	2	3	4	1	3	0	2	2	2
4	3	2	1	3	4	4	3	3	3	2	0	1	4	1	4	2	3	1	2	2	2	3	0	1	2	0	2	1	2	2
5	2	2	2	1	1	4	3	2	4	2	2	3	2	2	4	3	1	2	2	3	2	3	1	4	3	4	1	3	3	3
6	3	1	2	3	4	1	2	2	4	0	2	4	3	3	0	2	2	0	4	3	2	1	2	3	1	2	4	2	3	3
7	1	3	3	1	1	0	4	2	4	0	0	1	4	0	3	2	4	3	3	3	3	0	4	2	4	4	4	3	3	3
8	2	4	0	2	4	1	2	2	4	3	1	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	1	4	2	3	4	0	2	2	2
9	4	4	1	2	3	3	2	3	0	4	3	2	3	1	3	2	1	4	4	3	3	3	0	2	0	2	2	2	3	3
10	3	2	1	3	0	3	4	2	4	0	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	4	1	4	2	3	3	3	3
11	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	2	1	3	0	2	2	4	2	1	4	0	2	2	2	2
12	1	4	2	4	3	4	4	3	0	3	4	3	4	3	3	3	2	3	1	2	2	2	0	3	4	4	4	3	3	3
13	4	2	1	1	4	4	1	2	4	2	2	3	4	2	0	2	4	4	3	1	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3
14	3	2	1	1	3	1	4	2	3	3	1	1	3	0	2	2	4	0	4	1	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3
15	1	0	2	4	1	1	3	2	1	0	2	4	0	4	4	2	4	0	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	3
16	0	0	4	3	3	4	1	2	3	1	4	1	3	2	2	2	3	3	3	1	3	1	4	0	1	3	4	2	2	2
17	1	3	0	1	0	1	2	1	3	2	3	3	4	2	4	3	1	1	2	4	2	3	0	2	2	4	3	2	3	3

18	4	3	1	1	1	3	2	2	1	4	3	1	2	0	4	2	2	0	1	4	2	2	1	2	2	3	4	2	2	2
19	4	2	4	1	4	1	2	3	3	1	3	4	1	2	4	3	1	0	3	4	2	0	4	1	4	0	4	2	3	3
20	3	2	0	2	4	0	1	2	2	3	2	3	4	2	1	2	1	3	0	2	2	4	1	0	4	4	3	3	2	2
21	2	0	3	2	2	3	1	2	3	4	2	4	4	0	3	3	4	2	0	3	2	1	3	2	3	4	2	3	2	2
22	2	1	4	0	0	1	0	1	3	3	4	3	1	2	4	3	0	3	3	2	2	3	3	1	0	4	2	2	2	2
23	1	2	3	4	2	0	4	2	3	2	1	2	2	0	3	2	3	1	3	3	3	2	3	4	1	3	0	2	2	2
24	3	2	1	3	4	4	3	3	3	2	0	1	4	1	4	2	3	1	2	2	2	3	0	1	2	0	2	1	2	2
25	2	2	2	1	1	4	3	2	4	2	2	3	2	2	4	3	1	2	2	3	2	3	1	4	3	4	1	3	3	3
26	3	1	2	3	4	1	2	2	4	0	2	4	3	3	0	2	2	0	4	3	2	1	2	3	1	2	4	2	3	3
27	1	3	3	1	1	0	4	2	4	0	0	1	4	0	3	2	4	3	3	3	3	0	4	2	4	4	4	3	3	3
28	2	4	0	2	4	1	2	2	4	3	1	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	1	4	2	3	4	0	2	2	2
29	4	4	1	2	3	3	2	3	0	4	3	2	3	1	3	2	1	4	4	3	3	3	0	2	0	2	2	2	3	3
30	3	2	1	3	0	3	4	2	4	0	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	4	1	4	2	3	3	3	3
31	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	2	1	3	0	2	2	4	2	1	4	0	2	2	2	2
32	1	4	2	4	3	4	4	3	0	3	4	3	4	3	3	3	2	3	1	2	2	2	0	3	4	4	4	3	3	3
33	4	2	1	1	4	4	1	2	4	2	2	3	4	2	0	2	4	4	3	1	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3
34	3	2	1	1	3	1	4	2	3	3	1	1	3	0	2	2	4	0	4	1	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3
35	1	0	2	4	1	1	3	2	1	0	2	4	0	4	4	2	4	0	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	3
36	0	0	4	3	3	4	1	2	3	1	4	1	3	2	2	2	3	3	3	1	3	1	4	0	1	3	4	2	2	2
37	1	3	0	1	0	1	2	1	3	2	3	3	4	2	4	3	1	1	2	4	2	3	0	2	2	4	3	2	3	3
38	4	3	1	1	1	3	2	2	1	4	3	1	2	0	4	2	2	0	1	4	2	2	1	2	2	3	4	2	2	2
39	4	2	4	1	4	1	2	3	3	1	3	4	1	2	4	3	1	0	3	4	2	0	4	1	4	0	4	2	3	3
40	3	2	0	2	4	0	1	2	2	3	2	3	4	2	1	2	1	3	0	2	2	4	1	0	4	4	3	3	2	2
41	2	0	3	2	2	3	1	2	3	4	2	4	4	0	3	3	4	2	0	3	2	1	3	2	3	4	2	3	2	2
42	2	1	4	0	0	1	0	1	3	3	4	3	1	2	4	3	0	3	3	2	2	3	3	1	0	4	2	2	2	2
43	1	2	3	4	2	0	4	2	3	2	1	2	2	0	3	2	3	1	3	3	3	2	3	4	1	3	0	2	2	2
44	3	2	1	3	4	4	3	3	3	2	0	1	4	1	4	2	3	1	2	2	2	3	0	1	2	0	2	1	2	2

45	2	2	2	1	1	4	3	2	4	2	2	3	2	2	4	3	1	2	2	3	2	3	1	4	3	4	1	3	3	3
46	3	1	2	3	4	1	2	2	4	0	2	4	3	3	0	2	2	0	4	3	2	1	2	3	1	2	4	2	3	3
47	1	3	3	1	1	0	4	2	4	0	0	1	4	0	3	2	4	3	3	3	3	0	4	2	4	4	4	3	3	3
48	2	4	0	2	4	1	2	2	4	3	1	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	1	4	2	3	4	0	2	2	2
49	4	4	1	2	3	3	2	3	0	4	3	2	3	1	3	2	1	4	4	3	3	3	0	2	0	2	2	2	3	3
50	3	2	1	3	0	3	4	2	4	0	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	4	1	4	2	3	3	3	3
51	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	2	1	3	0	2	2	4	2	1	4	0	2	2	2	2
52	1	4	2	4	3	4	4	3	0	3	4	3	4	3	3	3	2	3	1	2	2	2	0	3	4	4	4	3	3	3
53	4	2	1	1	4	4	1	2	4	2	2	3	4	2	0	2	4	4	3	1	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3
54	3	2	1	1	3	1	4	2	3	3	1	1	3	0	2	2	4	0	4	1	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3
55	1	0	2	4	1	1	3	2	1	0	2	4	0	4	4	2	4	0	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	3
56	0	0	4	3	3	4	1	2	3	1	4	1	3	2	2	2	3	3	3	1	3	1	4	0	1	3	4	2	2	2
57	1	3	0	1	0	1	2	1	3	2	3	3	4	2	4	3	1	1	2	4	2	3	0	2	2	4	3	2	3	3
58	4	3	1	1	1	3	2	2	1	4	3	1	2	0	4	2	2	0	1	4	2	2	1	2	2	3	4	2	2	2
59	4	2	4	1	4	1	2	3	3	1	3	4	1	2	4	3	1	0	3	4	2	0	4	1	4	0	4	2	3	3
60	3	2	0	2	4	0	1	2	2	3	2	3	4	2	1	2	1	3	0	2	2	4	1	0	4	4	3	3	2	2

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú 2019"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES / DIMENSIONES / INDICADORES			INSTRUMENTOS / METODOLOGIA
P.GENERAL	O. GENERAL	H.GENERAL	V.I	DIMENSIONES V.I	INDICADORES	TIPO
¿En qué medida la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos 2019?	Determinar en qué medida de relación entre el conocimiento de la tecnología militar ISTAR en el campo de batalla y la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú, año 2019.	La tecnología militar ISTAR se relaciona significativamente con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú." Año 2019.	Tecnología militar ISTAR	Tecnología	- Tecnología disponible. - Tecnología militar. - Desarrollo tecnológico. - Acceso a la tecnología.	Tipo de investigación: - No experimental. - Aplicado. - Transversal Diseño: - Descriptivo. - Correlacional Población: 60 cadetes caballería Muestra: 31 - Selección por conveniencia - Representativa
				Inteligencia	- Fuentes. - Acceso a la información. - Confiabilidad de la información. - Medios de información.	
				Seguridad	- Sistemas de seguridad. - Seguridad nacional. - Garantía nacional.	
				Método de reconocimiento	- VVHH de reconocimiento. - Drones. - UAV.	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	V.D	DIMENSIONES V.D	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Problema Especifico 1	Objetivo Especifico 1	Hipótesis Especifica 1	Formación profesional técnica	Desempeño profesional	- Grado de formación profesional. - Nivel de desempeño profesional. - Percepción de crecimiento profesional.	Encuestas: Cuestionario Revisión documental: Ficha bibliográfica
¿En qué medida los conocimientos de la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica para los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú, año 2019?	Determinar en qué medida los conocimientos de la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú, año 2019.	Los conocimientos de tecnología militar se relacionan significativamente con la formación profesional técnica de cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos coronel – Perú, año 2019				
Problema Especifico 2	Objetivo Especifico 2	Hipótesis Especifica 2		Competencias	Competencias cognitivas.	

¿En qué medida la tecnología militar ISTAR se relaciona con la formación se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú, año 2019?	Determinar en qué medida el método de reconocimiento ISTAR se relaciona con la formación profesional técnica de los cadetes de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos – Perú, año 2019.	La formación profesional técnica se relaciona con el perfil del futuro oficial de caballería EP.			• Competencias desarrolladas. • Desarrollo de competencias.	
---	---	--	--	--	---	--

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE X
Cuestionario sobre la tecnología militar ISTAR.

Estimado docente en esta encuesta se presenta un total de 15 preguntas. Todas ellas sobre el estrés y luego de manera veraz, responde.

Instrucciones: Marca con un aspa "X" la opción de la escala que sea acorde a tu respuesta.

Considera que cada opción tiene la siguiente equivalencia.

Siempre	Casi siempre	Regularmente	A veces	nunca
5	4	3	2	2

	Dimensión 1: Tecnología	1	2	3	4	5
1	¿Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee el ejército peruano?					
2	¿Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee la caballería del ejército peruano?					
3	¿Señale si estás de acuerdo con la implementación de la instrucción de tecnología militar ISTAR?					
4	¿Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla?					
5	¿Señale si considera necesario el desarrollo de tecnología?					
	Dimensión 2: Inteligencia					
6	¿Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla?					
7	¿Señale con qué frecuencia considera importante sus conocimientos sobre la aplicación de UAV para la inteligencia en el campo de batalla?					
8	¿Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología en la inteligencia en el campo de batalla?					
	Dimensión 3: Seguridad					
9	¿Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla?					
10	¿Señale con qué frecuencia consideras importante sus conocimientos sobre la aplicación de seguridad en el campo de batalla?					
11	¿Señale si considera necesaria la aplicación de seguridad en el campo de batalla?					
	Dimensión 4: Método de reconocimiento					
12	¿Con que frecuencia aplicas tus conocimientos sobre los métodos de reconocimiento en el campo de batalla?					
13	¿Con que frecuencia recibes instrucción de la caballería en reconocimiento?					
14	¿Con que frecuencia estudias la doctrina del reconocimiento en otros ejércitos?					
15	¿Consideras importante la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento?					

Cuestionario sobre la formación profesional técnica

Estimado docente en esta encuesta se presenta un total de 10 preguntas. Todas ellas sobre el estrés y luego de manera veraz, responde.

Instrucciones: Marca con un aspa "X" la opción de la escala que sea acorde a tu respuesta. Considera que cada opción tiene la siguiente equivalencia.

Dimensión: Desempeño profesional		0	1	2	3	4
1	¿Consideras necesaria la formación profesional técnica que estas recibiendo en la EMCH?					
2	¿Consideras que el concepto de tecnología militar ISTAR colabora con el desempeño profesional técnico del cadete?					
3	¿Consideras optimo el desempeño profesional de los oficiales recién graduados?					
4	¿Consideras que el óptimo desempeño profesional es importante para la vida del oficial?					
5	¿Señale con qué frecuencia percibes crecimiento profesional debido a los conocimientos adquiridos?					
6	¿Consideras necesaria la instrucción de tecnología militar ISTAR para mejorar el desempeño profesional de los oficiales del ejercito peruano?					
Dimensión: Competencias						
7	¿Consideras necesario el desarrollo de competencias cognitivas para el desempeño como oficial del ejército peruano?					
8	¿Consideras que las competencias desarrolladas en la instrucción son las necesarias para afrontar las exigencias de la vida del oficial?					
9	¿Consideras necesarias las competencias desarrolladas en el curso de tecnología militar?					
10	¿Señale si consideras correcto el enfoque empleado por la escuela para el desarrollo de las competencias necesarias para un oficial del ejercito del Perú?					

Anexo 4: Documento de validación del instrumento (cuestionario X)

Título: TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS – PERÚ, AÑO 2019

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: la variable X

N°	Dimensiones / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Tecnología							
1.	¿Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee el ejército peruano?							
2.	¿Señale con qué frecuencia usas los medios tecnológicos que posee la caballería del ejército peruano?							
3.	¿Señale si estás de acuerdo con la implementación de la instrucción de tecnología militar ISTAR?							
4.	¿Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología militar en el campo de batalla?							
5.	¿Señale si considera necesario el desarrollo de tecnología?							
	Dimensión 2: Inteligencia							
6.	¿Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre la inteligencia en el campo de batalla?							
7.	¿Señale con qué frecuencia considera importante sus conocimientos sobre la aplicación de UAV para la inteligencia en el campo de batalla?							
8.	¿Señale si considera necesaria la aplicación de la tecnología en la inteligencia en el campo de batalla?							
	Dimensión 3: Seguridad							
9	¿Señale con qué frecuencia aplicas tus conocimientos sobre seguridad en el campo de batalla?							

10	¿Señale con qué frecuencia consideras importante sus conocimientos sobre la aplicación de seguridad en el campo de batalla?							
11	¿Señale si considera necesaria la aplicación de seguridad en el campo de batalla?							
	Dimensión 4: Método de reconocimiento							
12	¿Con que frecuencia aplicas tus conocimientos sobre los métodos de reconocimiento en el campo de batalla?							
13	¿Con que frecuencia recibes instrucción de la caballería en reconocimiento?							
14	¿Con que frecuencia estudias la doctrina del reconocimiento en otros ejércitos?							
15	¿Consideras importante la aplicación de la tecnología en el método de reconocimiento?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable ()** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombre del juez validador. Dr. / Mg.: **DNI:**

Especialidad del validador:

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

..... de del 20.....

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto informante.

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

“TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL
TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL
FRANCISCO BOLOGNESI-PERU 2019”

AUTORES:

VILLALOBOS JACINTO TEODORO.

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO.

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: _____

INSTITUCIÓN DONDE LABORA; _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI: -----

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

“TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL
TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL
FRANCISCO BOLOGNESI-PERÚ 2019”

AUTORES:

VILLALOBOS JACINTO TEODORO.

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO.

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia
determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: _____

INSTITUCIÓN DONDE LABORA; _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI: -----

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

“TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI-PERÚ 2019”

AUTORES:

VILLALOBOS JACINTO TEODORO.

VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO.

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: _____

INSTITUCIÓN DONDE LABORA; _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

FIRMA:

POST FIRMA:

DNI: -----

ANEXO N° 5: Constancia emitida por la institución donde se realizó la Investigación.

LOGO Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

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

CONSTANCIA

Que el Bach. VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO ALDAHIR y el Bach. VILLALOBOS JACINTO TEODORO GIOVANNY, Identificados con DNI 74120428 Y 73388165 respectivamente; han realizado en nuestro ámbito académico, el Trabajo de Investigación / Tesis dirigido(a) a la Obtención del Grado de Bachiller/el Título de Licenciado en Ciencias Militares, titulada:

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que sean pertinentes.

Chorrillos, de diciembre, 2019

SELLO _____

ANEXO 6: COMPROMISO DE AUTENTICIDAD DE LA TESIS.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO.

El Bachiller en Ciencias Militares VALLEJOS JAUREGUI MAURICIO y el Bachiller en Ciencias Militares VILLALOBOS JACINTO TEODORO, autores de la Tesis titulada: **TECNOLOGÍA MILITAR ISTAR EN EL CAMPO DE BATALLA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE LOS CADETES DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS – PERÚ 2019.**

Declaran:

Que, la presente Tesis ha sido íntegramente 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) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto 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, ____ de diciembre del 2019.

Firma: _____

Firma: _____