

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**La formación académica del cadete y el perfil del oficial instructor de los  
cadetes de cuarto año del arma de artillería de La Escuela Militar de  
Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares  
con Mención en Ingeniería**

**Autores**

**Edwin Fitzgerald Taipe Arotoma**

**Wilfredo Diego Huacasi Huanqui**

**Ricardo Alonso Liu Sanchez**

**Lima – Perú**

**2017**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres por su permanente apoyo en la elaboración de este trabajo.

A nuestros instructores por habernos guiado en nuestra formación en todo momento de nuestra formación.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” por habernos dado la oportunidad de realizar estudios superiores en cuyas aulas obtuvimos enseñanzas y experiencias que nutrieron nuestro quehacer profesional.

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" (EMCH "CFB") se presenta a su consideración la presente investigación titulada "La Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016", para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la presente investigación fue indagar acerca de las variables de estudio con información obtenida metódica y sistemáticamente, a fin de sugerir la pertinente a su mejor aplicación y dar luces que permitan mejorar la formación académica del cadete y el perfil del oficial instructor que se brinda a los cadetes a partir de los resultados obtenidos.

En tal sentido, esperamos que la investigación realizada de acuerdo a lo prescrito por la EMCH "CFB", merezca finalmente su aprobación.

***Los autores***

## ÍNDICE

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| DEDICATORIA                           | ii   |
| AGRADECIMIENTO                        | iii  |
| PRESENTACIÓN                          | iv   |
| ÍNDICE                                | v    |
| ÍNDICE DE TABLAS                      | vii  |
| ÍNDICE DE FIGURAS                     | ix   |
| RESUMEN                               | x    |
| ABSTRACT                              | xii  |
| INTRODUCCIÓN                          | xiii |
| CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN |      |
| 1.1. Planteamiento del Problema       | 16   |
| 1.2. Formulación del Problema         | 16   |
| 1.3. Justificación                    | 17   |
| 1.4. Limitaciones                     | 18   |
| 1.5. Antecedentes                     | 19   |
| 1.6. Objetivos                        | 22   |
| 1.6.1. Objetivo General               | 22   |
| 1.6.2. Objetivos Específicos          | 22   |
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO            |      |
| 2.1. Bases Teóricas                   | 24   |
| 2.1.1. Formación Académica del Cadete | 24   |
| 2.1.2. Perfil del Oficial instructor  | 30   |
| 2.2. Definición de Términos           | 36   |
| CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO      |      |
| 3.1. Hipótesis                        | 43   |
| 3.1.1. Hipótesis General              | 43   |
| 3.1.2. Hipótesis Específicos          | 43   |
| 3.2. Variables                        | 43   |
| 3.2.1. Definición Conceptual          | 43   |
| 3.2.2. Definición Operacional         | 44   |

|  |    |
|--|----|
| 3.3. Metodología   | 46 |
| 3.3.1. Tipo de Estudio   | 46 |
| 3.3.2. Diseño  | 46 |
| 3.4. Población y Muestra   | 47 |
| 3.5. Método de Investigación   | 47 |
| 3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos                             | 48 |
| 3.7. Métodos de Análisis de Datos  | 54 |
| <b>CAPITULO IV. RESULTADOS</b>   |    |
| 4.1. Descripción   | 56 |
| 4.2. Discusión   | 84 |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | 79 |
| <b>SUGERENCIAS</b>   | 88 |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>  | 89 |
| <b>ANEXOS</b>  | 91 |
| Anexo 01: Matriz de Consistencia   | 92 |
| Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos                                    | 93 |
| Anexo03: Constancia emitida por la institución donde realizó la<br>Investigación | 95 |
| Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento                               | 96 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Operacionalización de Variables   | 44 |
| Tabla 2. Elementos Fundamentales   | 49 |
| <i>Tabla 3. Cursos Generales, Conocimientos</i>  | 56 |
| <i>Tabla 4. Ética Profesional, Cursos Generales</i>  | 57 |
| Tabla 5. <i>Ética Profesional, Formación Académica del Cadete</i>  | 58 |
| Tabla 6. <i>Liderazgo, Cursos Generales</i>  | 59 |
| Tabla 7. <i>Liderazgo, Formación Académica del Cadete</i>  | 60 |
| Tabla 8. <i>Topografía, Cursos de Especialidad</i>   | 61 |
| Tabla 9. <i>Topografía, Formación Académica del Cadete</i>   | 62 |
| Tabla 10. <i>Sistema de Información Geográfico (SIG), Cursos de Especialidad</i>                         | 63 |
| Tabla 11. <i>Sistema de Información Geográfico (SIG), Formación Académica del Cadete</i>                 | 64 |
| Tabla 12. <i>Cursos de Especialidad, Habilidades</i>   | 65 |
| Tabla 13. <i>Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Conocimiento</i>                        | 66 |
| Tabla 14. <i>Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Perfil del Oficial Instructor</i>       | 67 |
| Tabla 15. <i>Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Conocimiento</i>                  | 68 |
| Tabla 16. <i>Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Perfil del Oficial Instructor</i> | 69 |
| Tabla 17. <i>Diseño de clases, Habilidades</i>   | 70 |
| Tabla 18. <i>Diseño de clases, Perfil del Oficial Instructor</i>   | 71 |
| Tabla 19. <i>Diseño de Evaluación, Habilidades</i>   | 72 |
| Tabla 20. <i>Diseño de Evaluación, Perfil del Oficial Instructor</i>                                     | 73 |
| <i>Tabla 21. Instrumentos de Medición, HG V1</i>   | 75 |
| <i>Tabla 22. Instrumentos de Medición, HG V2</i>   | 75 |
| <i>Tabla 23. Frecuencias observadas, HG</i>  | 76 |
| <i>Tabla 24. Aplicación de la fórmula, HG</i>  | 76 |
| <i>Tabla 25. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1</i>  | 78 |
| <i>Tabla 26. Instrumentos de Medición, HE1 V2D1</i>  | 78 |
| <i>Tabla 27. Frecuencias observadas, HE1</i>   | 78 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 28. Aplicación de la formula. HE1             | 80 |
| <i>Tabla 29. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1</i> | 81 |
| <i>Tabla 30. Instrumentos de Medición, HE1 V2D2</i> | 81 |
| <i>Tabla 31. Frecuencias observadas, HE2</i>        | 82 |
| <i>Tabla 32. Aplicación de la fórmula, HE2</i>      | 83 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <i>Figura 1. Cursos Generales, Conocimientos</i>  | 56 |
| <i>Figura 2. Ética Profesional, Cursos Generales</i>  | 57 |
| <i>Figura 3. Ética Profesional, Formación Académica del Cadete</i>  | 58 |
| <i>Figura 4. Liderazgo, Cursos Generales</i>  | 59 |
| <i>Figura 5. Liderazgo, Formación Académica del Cadete</i>  | 60 |
| <i>Figura 6. Topografía, Cursos de Especialidad</i>   | 61 |
| <i>Figura 7. Topografía, Formación Académica del Cadete</i>   | 62 |
| <i>Figura 8. Sistema de Información Geográfico (SIG), Cursos de Especialidad</i>                          | 63 |
| <i>Figura 9. Sistema de Información Geográfico (SIG), Formación Académica del Cadete</i>                  | 64 |
| <i>Figura 10. Cursos de Especialidad, Habilidades</i>   | 65 |
| <i>Figura 11. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Conocimiento</i>                        | 66 |
| <i>Figura 12. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Perfil del Oficial Instructor</i>       | 67 |
| <i>Figura 13. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Conocimiento</i>                  | 68 |
| <i>Figura 14. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Perfil del Oficial Instructor</i> | 69 |
| <i>Figura 15. Diseño de clases, Habilidades</i>   | 70 |
| <i>Figura 16. Diseño de clases, Perfil del Oficial Instructor</i>   | 71 |
| <i>Figura 17. Diseño de Evaluación, Habilidades</i>   | 72 |
| <i>Figura 18. Diseño de Evaluación, Perfil del Oficial Instructor</i>                                     | 73 |

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue “Determinar la relación que existe entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016”, con el propósito de optar al título de Licenciado en Ciencias Militares, y proponer a partir de los resultados o conclusiones las recomendaciones pertinentes para la optimización del logro del perfil del oficial instructor, en concordancia con los intereses de nuestro Ejército y la Nación.

La investigación es de tipo básica, de nivel descriptivo-correlaciona, con un diseño no experimental de carácter transversal. La población fue de 33 Cadetes del Cuarto Año del Arma Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, conformando por decisión del grupo investigador una muestra de 29 cadetes. La técnica empleada fue la encuesta y concomitante con ella se utilizó como instrumento un cuestionario de preguntas cerradas, se validó mediante el “juicio de expertos” y el índice de confiabilidad mediante al Alfa de Cronbach.

La conclusión arrojó que existe una relación directa y significativa entre las variables en estudio, pues, el valor calculado para la Chi cuadrada (4.30) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Palabras Clave: Formación Académica del Cadete, Perfil del Oficial instructor,  
Cursos Generales, Cursos de Especialidad, Conocimientos y  
Habilidades.

## ABSTRACT

The objective of the present investigation was to "Determine the relationship that exists between the Academic Formation of Cadet and the Profile of the Instructor Officer of the Fourth Year Cadets of the Artillery Weapon of the Military School of Chorrillos" CFB ", 2016", with the Purpose of opting for the title of Graduate in Military Sciences. Thus our army soul with its anxious mission and vision that is projected to the future can not avoid problem of the academic formation of the cadet and the profile of the instructor officer of the interests of our nation in the cadets of the Gun of Artillery. With a type of research, basic descriptive-correlational where it has a non-experimental cross-sectional design. Thus obtaining the results of a population of 33 Cadets of Fourth Year of Artillery Weapon of the Military School of Chorrillos "CFB" taking a sample of 29 cadets, has been obtained of a 86.21% that confirm that there is deficit of academic formation of the cadet, So that the solution of the problem with the profile of the cadet instructor of the Fourth Year cadet of the Artillery Weapon is highlighted, obtaining a result of 100.00%, thus our School would have artillery cadets committed to the instruction as part of its profile. The value calculated for Chi square (4.30) is greater than the value shown in table (3.84) for a confidence level of 95% and a degree of freedom (1). Therefore, the decision to reject the general null hypothesis is adopted and the general alternative hypothesis is accepted.

Key Word: Cadet Academic Training, Instructor Officer Profile, General Courses, Specialty Courses, Knowledge and Skills.

## INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se desarrolló aspectos específicos sobre la formación académica del cadete y el perfil del oficial instructor, tuvo como objetivo general determinar la existencia de relación entre las variables en estudio, a fin de a partir de las conclusiones establecidas, se proponga las recomendaciones pertinentes a su optimización. Se efectuó en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y el estudio consta de cuatro capítulos cuya descripción es la que sigue en las siguientes líneas.

El capítulo I Problema de Investigación, contiene el planteamiento del problema donde explica la situación de la formación académica del cadete en su disposición de los cursos generales y especializados de un buen perfil como oficial instructor en una toma de conocimiento y habilidades, dando así a la formulación del problema, donde la justificación es dado al conocimiento y habilidades en el perfil del oficial instructor, las limitaciones tanto del cadete en su procedimiento en desarrollar la investigación, los antecedentes son en base a las variables independiente y dependiente, obteniendo el objetivo general y objetivos específicos.

El capítulo II Marco Teórico, presenta bases teóricas de las dos variables de estudio y las definiciones de términos.

El capítulo III Marco Metodológico. Desarrolla la hipótesis general y específica, las variables expresando en la definición conceptual y Operacionalización de las mismas, la metodología utilizando el tipo de estudio siendo básica descriptiva-correlacional y de un diseño no experimental transversal, asimismo la población y la muestra de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería, utilizando el

método de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos elaborados y el método de análisis de datos seleccionado.

El capítulo IV Resultados, contiene la descripción y discusión, donde se interpretan los resultados estadísticos de cada uno de los ítems considerados en los instrumentos, se adjuntan las tablas, gráficos correspondientes y su respectiva interpretación; donde la prueba de hipótesis se realizó a través de la prueba estadística Chi cuadrada o  $X^2$  Cuadrada, que consiste en evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables de tipo categóricas.

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Planteamiento del Problema**

La formación académica es un factor importante que contribuye en el cumplimiento en el perfil del oficial instructor de artillería, pues el impacto que tiene sobre el cadete, sea en el ámbito educativo como en su vida militar es consecuente al empleo que vaya a tener individualmente para su desarrollo como instructor.

En tal sentido la formación académica que reciba durante su proceso de instrucción es fundamental para lograr un perfil adecuado para el rol que habrá de desempeñar como educador de la nueva generación de oficiales que habrá de formar en el desempeño de sus funciones como oficial del Ejército del Perú.

De allí la preocupación por efectuar el presente estudio a fin de obtener de manera metódica y sistemática los datos e informaciones respecto a las variables en estudio, que permita alcanzar a quienes competa como autoridades, una descripción y explicación de lo que viene aconteciendo a fin de que asuman las decisiones que sean pertinentes a su retroalimentación o mejoramiento de la formación actualmente brinda la Escuela Militar a los cadetes de artillería, futuros oficiales del Ejército

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

**PE1** : ¿Cuál es la relación que existe entre los Cursos Generales como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?

**PE2** : ¿Cuál es la relación que existe entre los Cursos de Especialidad como formación del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?

### **1.3. Justificación**

Con este trabajo se pretende tomar conciencia de lo importante que es la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería.

Los instructores pueden ser los mejores del Perú, pero si no hay dedicación constante en el cadete sería un gasto en vano por parte de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB".

#### **1.3.1. Justificación Teórica**

El presente trabajo permite abrir nuevas líneas de investigación relacionadas sobre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la EMCH "CFB" 2016, aplicando nuevas teorías que darían a los cadetes sustento en su carrera como oficial del Ejército peruano.

### **1.3.2. Justificación Práctica**

Los resultados de la investigación podrían ser utilizados para adoptar ciertas medidas que estén basadas en mejorar la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la EMCH “CFB”, 2016.

### **1.3.3. Justificación Social**

El presente trabajo de investigación beneficiara a todos los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la EMCH y oficiales que laboran en dicha institución ya que permitirá tener un conocimiento sobre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería y podrán desempeñarse adecuadamente en cualquier actividad laboral que pueda ordenar el comando del Ejército del Perú.

## **1.4. Limitaciones**

Dificultad en busca de información la misma que se encuentra dispersa en el exterior. El poco tiempo, limita la realización de la investigación en vista que cuenta con un programa de actividades de la EMCH “CFB”.

### **1.4.1. Limitaciones de factor tiempo**

El factor tiempo, es muy indispensable para el desarrollo de toda investigación, por lo que se constituyó en una dificultad a superar, para la realización del presente estudio, por lo que con nuestro trabajo y esfuerzo hemos logrado desarrollar con éxito el presente trabajo de investigación.

#### **1.4.2. Limitaciones de factor económico**

El aspecto económico también resultó una dificultad en toda investigación, pues implica una inversión económica en diferentes rubros que supuestamente ligeros, por lo que debemos recurrir al apoyo de nuestras preguntas para obviarlo, por lo que esta limitación.

#### **1.5. Antecedentes**

**Barreda, Pillaca, Reyes, & Riquero (2014), Tesis denominada: "Formación académica y el perfil profesional del oficial de Artillería de la EMCH "CFB", 2013", efectuada en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Lima, Perú, para optar el título de Licenciado en Ciencias Militares.**

En esta investigación se planteó el determinar la relación que existe entre la Formación Académica y el Perfil Profesional del oficial de artillería de la EMCH "CFB". Para ello, se realizó una investigación exhaustiva sobre la Formación Académica desde la perspectiva de las ciencias y humanidades y las ciencias militares necesarias para la formación de los cadetes.

Con este estudio se utilizó una encuesta para los cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", pertenecientes al arma de Artillería; análisis de contenido de la doctrina militar vigente.

El valor calculado para la Chi cuadrada (0.56) es menor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Esto quiere decir que existe una relación significativa entre la formación académica y el perfil profesional del oficial del arma de artillería.

A la luz de la información obtenida y analizada, que existe un grado significativo de influencia por parte la Formación Académica en el Perfil Profesional del Cadete de la Escuela Militar "Coronel Francisco Bolognesi".

Esto se evidencia teniendo en cuenta que en la actualidad, se necesita la formación integral de los futuros oficiales, teniendo en consideración las acciones que desarrolle atendiendo a la necesidad de sus requerimientos académicos.

**Vildoso (2003), Tesis denominada: "INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y LA AUTOESTIMA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN".**

**Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.**

La educación superior en los tiempos actuales no responde a los retos que plantea el desarrollo y progreso del país, situación que pone de relieve las deficiencias de nuestro sistema académico, pues en la enseñanza universitaria continúa primando el memorismo e incentivándose la repetición de contenidos; los docentes universitarios mantienen el uso de una metodología educativa dogmática y represiva, es justamente la represión en la enseñanza la que conduce a la censura de aquello que es creativo impidiendo la formación de habilidades creativas e innovadoras obteniendo como resultado un bajo rendimiento. Ello conlleva a que la universidad como

institución educativa no se inserte a la comunidad en forma eficiente y no contribuya con el desarrollo agrario del Perú.

Existe una correlación significativa de 0.972 de los hábitos de estudio y la formación académica, es decir a mayor hábitos de estudio mayor rendimiento académico de los alumnos de segundo, tercero, y cuarto año de la Escuela Académico Profesional de Agronomía.

Observamos una correlación significativa de 0.994 de la autoestima y el rendimiento académico, ello determina a mayor autoestima mayor rendimiento académico de los alumnos de segundo, tercero, y cuarto año lectivo de la Escuela Académico Profesional de Agronomía.

El análisis de regresión múltiple nos permite aceptar la hipótesis de la investigación, es decir existe influencia significativa de los hábitos de estudio y la autoestima en la formación académica de los alumnos de segundo, tercero y cuarto año de la Escuela Académico Profesional de Agronomía.

Existe correlación significativa entre los hábitos de estudio, la autoestima y la formación académica de los alumnos de segundo, tercero y cuarto año de la Escuela Académico Profesional de Agronomía

Los porcentajes obtenidos nos muestran que existe un considerable grupo de estudiantes que presentan un nivel bajo de hábitos de estudio

Los resultados obtenidos nos indican que un porcentaje considerable de alumnos tienen baja autoestima.

La población examinada muestra un nivel bajo de rendimiento académico

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

**OE1** : Determinar la relación que existe entre los Cursos Generales como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**OE2** : Determinar la relación que existe entre los Cursos de Especialidad como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Bases Teóricas**

### **2.1.1. Formación Académica del Cadete**

La formación académica es un conjunto de conocimientos adquiridos, los cuales son una herramienta que te ayudarán a consolidar las competencias que posees.

“Los profesionales deben saber que hoy en día tienen que diversificarse y hacer que su capital humano sea flexible. Eso significa que tienen que estar dispuestos a reinventarse a sí mismos rápidamente”, afirma Alejandro Gaviria, decano de la Facultad de Economía en la Universidad de los Andes.

Gaviria agrega que siempre se ha hablado de una desconexión entre lo que producen las universidades y lo que demandan las empresas. Las instituciones siguen teniendo ese énfasis más ofertista, simplemente de educar gente con independencia de lo que requiera el mercado y siempre hay un desfase.

Además, la formación académica no debe ser entendida como una simple recepción de datos y acumulación de títulos. Es parte de un proceso de crecimiento intelectual que le permite a la persona desarrollar su capacidad analítica y crítica, y al mismo tiempo estar preparado para la resolución de problemas.

“Las universidades ofrecen cosas muy importantes para las personas, dan una formación, capacidades analíticas y conocimiento teórico”, añade Álvaro Reyes, consultor en Econometría Ltda.

Los estudios realizados no son únicamente una carta de presentación que en determinado momento tendrás que mostrar.

“El profesional no debe pensar que su trayectoria en el mercado laboral es una maratón, sino que son muchas carreras de cien metros planos”, concluye (Gaviria, 2014).

### **2.1.1.1. Cursos Generales**

#### **a. Ética Profesional**

La ética profesional del oficial de Artillería puede definirse como la ciencia normativa que estudia los deberes y los derechos de cada profesión. También se le llama Deontología. Al decir profesional se refiere a que la ética no sólo es para estos, sino que está destinada especialmente a las personas que ejercen una profesión u oficio en particular.

Objeto de la Ética Profesional, Crear conciencia de responsabilidad, en todos y cada uno de los que ejercen una profesión u oficio, como, parte del postulado de que todo valor está íntimamente relacionado con la idea de un bien. (DS 0333-2005-PCM, 2005)

#### **b. Liderazgo**

Militar que, en virtud de su jerarquía, un rol asumido o una responsabilidad asignada, inspiran y tiene influencia sobre sus Subordinados para que cumplan con la misión asignada. Los Líderes del Ejército motivan a las personas tanto dentro como fuera de la cadena de mando para lograr lo mejor en beneficio de la organización.

Proceso de influir en otras personas y de incentivarlas para que trabajen en forma entusiasta por un objetivo común. (COEDE, 2014)

### **2.1.1.2. Cursos de Especialidad**

Es la rama de una actividad, ciencia o arte con un objeto delimitado y sobre la cual se pueden poseer habilidades muy precisas.

La especialización, por lo tanto, consiste en el estudio exhaustivo de una temática acotada.

A nivel académico, suele conocerse como especialización a los estudios que se desarrollan después de cursar una licenciatura o diplomatura.

Así, por ejemplo, se considera que una de las alternativas formativas que tienen los ya licenciados para especializarse en un área muy concreta dentro de su ámbito serían los masters.

Aquellos podríamos establecer que son propuestas educativas que suelen tener un periodo de duración de entre uno a dos años, que se tienen que realizar una vez conseguido el correspondiente título universitario, y que también son conocidos en otros rincones del mundo como maestrías, magister o magister scientiae.

Muchos son los tipos de especialización que existen en la actualidad para cubrir las necesidades de quienes quieren completar su formación de la manera más completa y específica posible. No obstante entre aquellos podríamos destacar los de salud pública, los de educación, los de dirección de empresas, los de administración pública o los de bellas artes, entre otros muchos.

Asimismo tampoco podemos olvidarnos que otro tipo de especialización es el conocido como doctorado, que, en muchos casos, se puede llevar a cabo únicamente cuando se ha realizado el

correspondiente máster. Quien consiga finalizar aquel con éxito lo que logrará será el título de doctor o doctora, que no sólo le abrirá las puertas del mercado laboral con mucha mayor facilidad sino que además supondrá que pueda acreditar de manera contundente el ser experto en un área muy concreta dentro de su sector. (Pérez & Merino, 2010)

#### **a. Topografía**

La Topografía es la rama de las ciencias geodésicas que tiene por objeto el estudio de los métodos necesarios para llegar a representar un terreno con todos los detalles naturales o creados por la mano del hombre, así como el conocimiento de los instrumentos necesarios para llevar a cabo estos fines.

La Topografía, desde el punto de vista, abarca los más variados aspectos. Se puede decir que todo estudio de ingeniería es fundamentalmente, un trabajo topográfico.

El trazado de una carretera, el replanteo de un ferrocarril, la apertura de un túnel, etc. constituyen esencialmente un problema de topografía práctica, como también lo es la implantación de un regadío con el trazado de sus canales y drenajes, la construcción de terraza en el terreno, las parcelaciones de fincas, trabajos de concentración parcelaria, planos de urbanismo en las capitales importantes o estudio de las grandes zonas regables.

La planificación y ejecución de todas las actividades resultan complejas, difíciles y en muchos casos imposibles de realizar sin la

ayuda de los planos topográficos, razón por la cual éstos constituyen una herramienta de trabajo fundamental para el ingeniero.

Un ingeniero que no sea capaz de LEER un plano topográfico, le resulta difícil el desarrollo de su actividad como especialista de la producción agropecuaria, debido a sus limitaciones en cuanto a interpretar la información que brinden estas representaciones y las deducciones que son posibles realizar de ellas.

Debido a los desbordamientos periódicos del río Nilo se puede inferir que los egipcios fueron los primeros pueblos que utilizaron estos conocimientos por la necesidad de buscar métodos y equipos que les permitieran restituir en su lugar de origen los límites de la propiedad pública y privada que fueron dañadas por las crecidas, además los utilizaron también con fines agrícolas, en la construcción de sus famosas pirámides, mediante la utilización de plano inclinado y en la medición de desniveles. Estos conocimientos se llevaron a Grecia y se difundieron por el resto del mundo hasta llegar con los avances de la técnica a los modernos equipos y métodos con los que contamos hasta hoy. La Geodesia es la ciencia que tiene por objeto el estudio de la forma y dimensiones de la Tierra, o sea, conocer la posición relativa de los puntos que nos convengan, cualesquiera que ellos sean. La Tierra se considera un elipsoide de revolución achatada por los polos o esferoide. (EcuRed, 2011)

## **b. Sistema de Información Geográfico (SIG)**

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son el resultado de la aplicación de las llamadas Tecnologías de la Información (TI) a la gestión de la Información Geográfica (IG).

El término Sistema de Información Geográfica (SIG) tiene tres acepciones: el SIG como disciplina; el SIG como proyecto, cada una de las realizaciones prácticas, de las implementaciones existentes; el SIG como software, es decir los programas y aplicaciones de un proyecto SIG.

La acepción principal es la de SIG como proyecto, Sistema de Información que gestiona Información Geográfica, es decir información georreferenciada. La definición más extendida de SIG, con pequeñas variaciones, es la establecida por el Departamento de Medio Ambiente (DoE), Burrough, Goodchild, Rhin y otros. La cual podemos sintetizar diciendo que un SIG es un:

«Conjunto integrado de medios y métodos informáticos, capaz de recoger, verificar, almacenar, gestionar, actualizar, manipular, recuperar, transformar, analizar, mostrar y transferir datos espacialmente referidos a la Tierra.»

Sin embargo creemos que, tal y como sostienen Burrough y Bouillé, un SIG debe verse también como un modelo del mundo real, por lo que se podría definir como:

«Modelo informatizado del mundo real, en un sistema de referencia ligado a la Tierra para satisfacer unas necesidades de información concretas».

En cualquier caso, se compone de datos, hardware, software, recursos humanos y un esquema organizativo. (IGN, 2015)

### **2.1.2. Perfil del Oficial instructor**

Oficial de Ejército del grado de Alférez, genérico, preparado para ejercer el mando de una Sección o Pelotón con liderazgo, en contextos de crisis y/o guerra, y operaciones distintas a la guerra, resguardando la seguridad ante todo evento. Con capacidad para delegar, trabajar en equipo y manejar conflictos, con conocimientos referidos a sistemas tecnológicos militares y sistemas de armas en uso en el Ejército; manteniendo una condición física que le permita dar respuesta a los desafíos de su profesión.

Posee habilidades comunicativas que le permiten interactuar – en los niveles apropiados – en lengua materna e idioma extranjero (inglés, francés y/o alemán) en forma efectiva; con capacidades para formar e instruir a sus subordinados motivándolos y estimulando en ellos la auto preparación y el auto-entrenamiento, conforme con los estándares exigidos por la Institución.

Capaz de gestionar recursos con criterios de optimización; cuenta con una base científica, tecnológica y humanista, aplicando razonamiento crítico y pensamiento creativo en el ejercicio profesional.

**Aplica criterio valórico y ético para la toma de decisiones, respetando normas constitucionales, legales e institucionales, y**

**demostrando conocimientos de la doctrina y tradiciones militares, con un fuerte** compromiso hacia su profesión y su país. (O'Higgins, 2015)

La concepción académica del Oficial del Ejército parte del concepto de formación integral como principio orientador del proceso de formación, donde se desarrollará las potencialidades del Oficial en los roles como:

**Estratega - Táctico:** Competencia General (Aplicar los conocimientos tácticos y técnicos en el proceso de planificación, conducción, ejecución, evaluación y control de las tareas/acciones de combate de una sección o pelotón; integrando los principios del don de mando, ética y liderazgo; evidenciando una actitud prospectiva, proactiva y adecuadas relaciones interpersonales que le permiten desenvolverse de manera empática en el trabajo en equipo y capaz de tomar decisiones rápidas y eficaces).

**Docente Universitario – Instructor Militar:** Competencia General (Aplicar los conocimientos teóricos para diseñar, desarrollar y evaluar el aprendizaje, seleccionando y preparando los contenidos disciplinares, utilizando métodos, estrategias y técnicas didácticas pertinentes e incorporando nuevas tecnologías de la información y comunicación en la docencia para la educación de la tropa; integrando la responsabilidad, la honestidad y el liderazgo, como modelo y ejemplo para sus subordinados y a los que trabajen en su entorno; evidenciando una actitud abierta hacia los cambios y la crítica, interactuando respetuosamente y centrada en el

desarrollo de las capacidades de sus subordinados para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea).

**Gerencial-Administrador:** Competencia General (Aplicar los conocimientos teóricos para planificar, organizar, dirigir y controlar la administración interna de los recursos humanos y logísticos, desarrollando adecuadamente la cultura organizacional de la unidad, atendiendo y brindando soluciones a conflictos y problemas laborales que se presenten, priorizando el bienestar de su personal; integrando el liderazgo, la honestidad, la lealtad, la responsabilidad y disciplina; evidenciando poseer visión estratégica, capacidad concertadora, integradora, innovadora y motivadora que se ajusten a las necesidades y requerimientos de la cultura organizacional que permitan adaptarse rápidamente a los cambios del ambiente, tomando los cursos de acción más conveniente para solucionar los problemas que se le presenten).

**Investigador Científico-Tecnológico:** Competencia General (Aplicar los conocimientos de metodología, de investigación y de tecnología militar para participar, formular, desarrollar, presentar y sustentar proyectos de investigación científico-tecnológico militar para generar doctrina, desarrollar y renovar la tecnología de los sistemas de armas y equipos de su unidad; integrando la veracidad, honestidad responsabilidad; evidenciando una actitud humanista, proactiva y una visión sistémica hacia tendencias innovadoras, en búsqueda de la verdad y del bienestar).

Castrense: Competencia General (Cumplir y hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones relacionadas con la actitud y el aporte militar. Para demostrar, exigir, respetar y hacer respetar la jerarquía militar, las normas y actividades para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura organizacional. Integrando el liderazgo, la honestidad, la lealtad, la responsabilidad y disciplina; capaz de establecer y mantener relaciones, manifestar habilidad y adecuado desempeño interpersonal así como responsabilidad social y empatía, con flexibilidad para adaptarse a cualquier situación y mimetizarse en cuanto al contexto poblacional.

Proyección Social: Competencia General (Promover la proyección social hacia la comunidad, desarrollando actos, principios y valores en manifestaciones de Disciplina, Cortesía y Seguridad Militar, en Acciones cívicas, defensa civil, desastres naturales y Proyección Social. Para planificar, organizar, la conformación de los equipos multidisciplinarios en el aporte del ejército para la integración cívico militar respetando el contexto, la diversidad étnico cultural y la Integración cívico militar conformando equipos multidisciplinarios en la difusión y cumplimiento del derecho público, fomentando las relaciones civiles-militares, contribuyendo al fortalecimiento del desarrollo humano y mejorando la calidad de vida (Escuela Militar De Chorrillos “CFB”- DPAE)

#### **2.1.2.1. Conocimientos**

Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad

práctica. El fin del conocimiento estriba en alcanzar la verdad objetiva. En el proceso del conocimiento, el hombre adquiere saber, se asimila conceptos acerca de los fenómenos reales, va comprendiendo el mundo circundante. Dicho saber se utiliza en la actividad práctica para transformar el mundo, para subordinar la naturaleza a las necesidades del ser humano. El conocimiento y la transformación práctica de la naturaleza y de la sociedad son dos facetas de un mismo proceso histórico, que se condicionan y se penetran recíprocamente. (EcuRed, 2011)

#### **a. Nivel de conocimientos**

El hombre nunca actúa directamente sobre las cosas. Siempre hay un intermediario, un instrumento entre él y sus actos.

Pero, ¿qué es conocer? Es una relación que se establece entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. En el proceso del conocimiento, el sujeto se apropia, en cierta forma, del objeto conocido.

El conocimiento siempre implica una dualidad de realidades de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído en cierta manera, por el sujeto cognoscente. El pensamiento es un conocimiento intelectual.

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella. Ahora bien, la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. (Navarro, 2014)

### **2.1.2.2. Habilidades**

Una habilidad es una capacidad innata que posee una persona para realizar algún tipo de tarea en particular. La habilidad se refiere al talento que ostenta alguien para llevar a cabo cierto tipo de acciones. Si bien es cierto que una persona puede nacer con cierta capacidad, también es verdad que una habilidad se puede desarrollar, y que es necesario trabajarla con el paso del tiempo. El concepto habilidad proviene del latín *habilitas*, que significa maña o destreza para llevar a cabo algunas tareas específicas.

#### **a. Diseño de su Clase**

Desarrollar habilidades necesarias para implementar un diseño de clase que le permita aplicar en el Aula, estrategias de enseñanza encaminadas al logro de aprendizajes significativos en los y las estudiantes. (Ortiz, 2012)

#### **b. Diseño de Evaluación**

Una buena evaluación combina las perspectivas cualitativas con el análisis cuantitativo para poder dar soporte las recomendaciones hechas, esta considerará el valor de la utilidad de las recomendaciones hechas y será conducida de tal forma que puedan ser adoptadas e instrumentadas.

Existen diversas formas para poder lograr estos objetivos. El diseño y la evaluación requieren algunas decisiones acerca de la aproximación:

- Quién debe estar involucrado
- El diseño que se va a elegir

- Los objetivos de la evaluación

Por consiguiente se deben tomar algunas decisiones acerca de la relación entre los instrumentos para recoger información y los métodos. (ACE, 2010)

## 2.2. Definiciones de Términos

- **Formación Académica del Cadete:** La formación académica es un conjunto de conocimientos adquiridos, los cuales son una herramienta que ayudarán a consolidar las competencias que posee. “Los profesionales deben saber que hoy en día tienen que diversificarse y hacer que su capital humano sea flexible. Eso significa que tienen que estar dispuestos a reinventarse a sí mismos rápidamente”, afirma Alejandro Gaviria.
- **Perfil del Oficial instructor:** Es alguien que instruye, acción que se deriva de instruir con el significado de enseñar o transmitir una doctrina de modo sistemático y en vistas a uno o predeterminados más objetivos.

El Alférez de Artillería egresado de la EMCH posee autonomía en la aplicación de los métodos topográficos para la determinación de los puntos y elementos que requieren control topográfico, conoce las funciones y operaciones que debe realizar el personal de las Baterías de tiro antes, durante y después de la ejecución del tiro, así como también los procedimientos para la Puesta en Dirección de las piezas, determina por medio de procedimientos matemáticos los comandos de tiro que serán transmitidos a las Baterías de tiro, identifica y analiza los objetivos,

describe sus características, ubicación, dimensión y actividades, establece el Sistema de Comunicaciones necesario para enlazarse con todos los elementos que participan en la conducción del tiro, ubica y organiza las zonas de posiciones de la Batería de tiro con la finalidad de cumpla de manera exitosa y eficiente las misiones de tiro solicitadas por la Unidad apoyada, empleando de una manera racional y adecuada al personal, material, equipo, armamento y municiones del cual se dispone en el Ejército.

### **Competencias Actitudinales del Alférez de Artillería egresado de la EMCH**

- Evidencia una férrea vocación militar en el cumplimiento de la misión, especialmente del arma de artillería.
- Actúa con tenacidad, tino y juicio para alcanzar sus objetivos.
- Participa con mentalidad positiva y flexibilidad al cambio.
- Emite juicios en forma objetiva.
- Demuestra valor, decisión y agresividad en el combate.
- Aplica los principios y fundamentos de liderazgo y don de mando en todo momento siendo ejemplo para sus subordinados.
- Siempre actúa mostrando las virtudes del Oficial en toda oportunidad, con espíritu de cuerpo y superación.
- Evidencia facilidades para interactuar con diversos grupos humanos, valorando el trabajo en equipo.

- Proyecta ante la sociedad una sólida solvencia moral que refleja el Espíritu institucional, mediante una conducta intachable y su amor por los símbolos patrios.
- Asume la Administración de Personal y medios con honestidad, equidad y justicia.

### **Competencias Procedimentales del Alférez de Artillería egresado de la EMCH**

- Supervisa y dirige al personal bajo su mando, manteniendo cohesión, espíritu de cuerpo, camaradería, compañerismo permitiendo a este grupo humano que pueda llegar a cumplir la misión encomendada.
- Desarrolla y evidencia un nivel cultural y don de gente, que le permite relacionarse positivamente al interior de su familia, la familia castrense y la colectividad en general.
- Coopera con la comunidad donde se encuentre, demostrando disposición de apoyo a la realización de construcciones para el beneficio y desarrollo de la misma.
- Identifica y relaciona los fundamentos y técnicas del entrenamiento físico militar aplicándolo para instruir y dirigir a su personal.
- Participa en los deportes individuales y colectivos fomentando su práctica y difusión, así como los beneficios que estos tienen en su formación.

- Preparado y entrenado para superar sin dificultad los obstáculos, privaciones y riesgos que imponen la vida castrense, tanto en guarnición como en campaña, debiendo siempre demostrar ejemplo de superioridad física.
- Realiza la práctica de deportes que contribuyen a mantener un óptimo estado de salud.

### **Competencias Conceptuales del Alférez de Artillería egresado de la EMCH**

- Identifica y relaciona el empleo de los métodos topográficos para determinar los puntos y elementos que requieren control topográfico.
- Analiza e identifica los tipos de coordenadas existentes de manera de trabajar en un mismo Sistema de Coordenadas.
- Clasifica y organiza al personal determinando el tipo de trabajo que va a realizar en la Batería
- Identifica los procedimientos que se deben emplear para poner en condiciones de disparar a las piezas de las Baterías de tiro.
- Analiza el terreno asesorando al Comandante la mejor ubicación para las Baterías de tiro.
- Organiza la zona de posiciones y las instalaciones con las que debe de disponer.
- Analiza y determina la ejecución del tiro directo

- Identifica las actividades de mantenimiento y conservación del armamento, material y equipo.
- Relaciona y clasifica las actividades antes, durante y después de la ejecución del tiro.
- Identifica y analiza los objetivos determinando sus características, dimensión, ubicación, y actividades.
- Describe la ubicación de los estallidos con relación al objetivo determinando las correcciones necesarias para su destrucción y/o neutralización.
- Identifica las funciones y operaciones que realiza el personal de las piezas antes, durante y después de la ejecución del tiro.
- Realiza los cálculos matemáticos para determinar los comandos de tiro y las correcciones necesarias para lograr la mayor eficacia en la ejecución de los disparos.
- Identifica los métodos empleados en la técnica de dirección y conducción del tiro.
- Analiza y clasifica el sistema empleado para establecer las comunicaciones que permitan el enlace entre todos los elementos que participan en la dirección y conducción del tiro asegurando su funcionamiento e instalación.
- Analiza y relaciona palabras estableciendo el código de mensajes pre establecido que emplearán los elementos que participan en la dirección y conducción del tiro.
- Analiza y compara las innovaciones en material de Artillería.

- **Cursos Generales:** Constituyen un ciclo básico de formación cuya finalidad es proporcionar a los cadetes los hábitos de reflexión e instrumentos intelectuales necesarios para alcanzar una cultura básica, a fin de que consoliden la vocación que les posibilite seguir la carrera que mejor se adapte a sus intereses y aptitudes. El Programa de Estudios Generales busca que los alumnos egresados tengan las competencias necesarias para expresar un pensamiento lógico y razonado con capacidad de análisis, abstracción, generalización y asociación, orientado a la solución de problemas.
- **Cursos de Especialidad:** Tiene por objeto profundizar en el dominio de conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos en uno de los aspectos o áreas de una disciplina profesional o de un campo de aplicación de varias profesiones, ampliando la capacitación profesional a través de un entrenamiento intensivo.
- **Conocimientos:** Es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. El término conocimiento indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia.
- **Habilidades:** Es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio. (Escuela Militar De Chorrillos “CFB”- DPAE)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis General**

Existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

#### **3.1.2. Hipótesis Específicos**

**HE1** : Existe relación significativa entre los Cursos Generales como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**HE2** : Existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

### **3.2. Variables**

#### **3.2.1. Definición Conceptual**

**3.2.1.1. Formación Académica del Cadete:** La formación académica es un conjunto de conocimientos adquiridos, los cuales son una herramienta que ayudarán a consolidar las competencias que posees. “Los profesionales deben saber que hoy en día tienen que diversificarse y hacer que su capital humano sea flexible. Eso significa que tienen que estar dispuestos a reinventarse a sí mismos rápidamente” (Gaviria, 2014)

**3.2.1.2. Perfil del Oficial Instructor:** Es alguien que instruye, acción que se deriva de instruir con el significado de enseñar o transmitir una doctrina de modo sistemático y en vistas a uno o predeterminados más objetivos. (O'Higgins, 2015)

### 3.2.2. Definición Operacional

*Tabla 1. Operacionalización de Variables*

| VARIABLES                      | DIMENSIONES            | INDICADORES                             | ÍTEMS   |
|--------------------------------|------------------------|---|---|
| Formación Académica del Cadete | Cursos Generales       | Ética Profesional                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Crees que es importante la ética profesional en los centros de formación académica?</li> <li>• ¿El cadete de artillería de cuarto año debe de tener ética profesional una vez ya graduado?</li> </ul>   |
|                                |                        | Liderazgo                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es necesario que los cadetes de cuarto año vean como un líder a su oficial instructor?</li> <li>• ¿Tiene usted conocimientos sobre el tema de liderazgo militar?</li> </ul>   |
|                                | Cursos de Especialidad | Topografía                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es importante el curso de topografía en los cadetes de Cuarto Año del arma de Artillería?</li> <li>• ¿Cree usted que el curso de topografía debería llevar más horas académicas?</li> </ul>   |
|                                |                        | Sistema de Información Geográfico (SIG) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El sistema de información geográfico es un curso básico para los cadetes de Cuarto año del arma de Artillería?</li> <li>• ¿Es necesario el curso de Sistema de Información Geográfico en los cadetes de Cuarto del arma de Artillería?</li> </ul> |

| VARIABLES                     | DIMENSIONES   | INDICADORES  | ÍTEMS   |
|-------------------------------|---------------|--|---|
| Perfil del Oficial instructor | Conocimientos | Nivel de conocimientos de las asignaturas generales      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Usted cree que el oficial debe de tener conocimiento de las asignaturas generales?</li> <li>• ¿Es importante que el oficial instructor domine o conozca a profundidad sobre las asignaturas que va a enseñar?</li> </ul>                    |
|                               |               | Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Usted cree que el oficial debe tener conocimiento de las asignaturas de especialidad?</li> <li>• ¿Las asignaturas de especialidad son importantes para el desempeño del oficial instructor?</li> </ul>                                      |
|                               | Habilidades   | Diseño de su Clase                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Considera usted que es importante que el oficial diseñe sus clases antes de que de instrucción?</li> <li>• ¿Sabe usted que es importante que el oficial sepa los temas antes de dictarlos?</li> </ul>                                       |
|                               |               | Diseño de Evaluación                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cree usted necesario que el oficial instructor tome exámenes a los cadetes para que conozca el nivel de su formación académica?</li> <li>• ¿Son necesarias las pruebas de evaluación en los cadetes de cuarto año de Artillería?</li> </ul> |

Fuente: Elaboración propia

### **3.3. Metodología**

#### **3.3.1. Tipo de Estudio**

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

#### **3.3.2. Diseño**

El diseño de la investigación corresponde al No experimental, de carácter transversal; por cuanto, no tuvo como propósito manipular una de las variables a fin de causar un efecto en la otra, sino que se trabajó sobre situaciones ya dadas; y transversal porque el instrumento utilizado para capitalizar los datos de las unidades de estudio se aplicó en una sola oportunidad. Según Hernández, Fernández & Baptista (2003), describe como “los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo

se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Clasificado como Transaccionales o transversales; son los que se encargan de recolectar datos en momento único, describe variables en ese mismo momento o en un momento dado.

### **3.4. Población y Muestra**

#### **3.4.1. Población**

Se establecen una población 33 Cadetes de Cuarto Año del Arma Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”

#### **3.4.2. Muestra**

Los investigadores por estar comprendidos dentro de la población del Cuarto Año del Arma de Artillería, en el propósito de no atentar contra la objetividad del estudio, decidieron inhibirse y trabajar como muestra con el número de veintinueve (29) cadetes.

### **3.5. Método de Investigación**

Ya que su finalidad es conocer la relación o grado de asociación entre las dos variables de estudio, el método de investigación aplicado es correlacional.

Según Hernández, Et Al. (1998), afirman que en esta modalidad investigativa se “tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos”.

Método Descriptivo: A través de este método se podrá describir y conocer los diversos aspectos, características, requisitos, teorías, principios relativos

de la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería.

### **3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Los Instrumentos de recolección de datos consistieron en la observación de situaciones específicas, lectura y análisis de informes, análisis de la hipótesis aplicando una encuesta.

Para la observación se utilizó la técnica mixta: participante y no participante, es decir, en algunos casos se observó directamente los hechos relacionados con las variables de estudio, y en otros, se preguntó a una muestra representativa sobre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería. Los criterios de construcción del instrumento de recogida de datos (observación) fueron los siguientes:

1. Se desarrolló una observación de campo, es decir, en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".
2. Se aplicó una observación estructurada mediante la cual se registró diversas reacciones y comportamientos en cada unidad de observación o muestra.
3. Se estructuró una lista de cotejo para cuantificar: el qué se observara, el cómo y a través de qué medio.
4. Se desarrolló una observación colectiva participante, los investigadores interactuaron con las actividades específicas de las unidades de observación, tomando como nota de las reacciones positivas y negativas,

describiéndose como estructura del escenario todos los instrumentos teóricos.

5. El tipo de observación que se ejecuto fue directa, los observadores actuaron independientemente, registrando diferentes aspectos observados.
6. Se tuvo en consideración los elementos fundamentales que comporta la observación:

*Tabla 2. Elementos Fundamentales*

|                    |  |
|--------------------|--|
| El sujeto          | Los 04 observadores (propios investigadores)           |
| El sujeto – objeto | Formación académica                                    |
| Los medios         | Los sentidos humanos; especialmente vista y oído       |
| Los instrumentos   | Cuaderno de anotaciones, lista de cotejo, auto-reporte |
| El marco teórico   | El cuerpo teórico que sirva de guía                    |

7. La validez científica de la técnica de observación empleada se basó en las normas siguientes:
  - a. Objetivo de la investigación: el qué y el para qué se va a observar.
  - b. Se definió y delimito el área de observación: población y muestra (Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”).
  - c. Se planificó y capacitó a los observadores (investigadores).
  - d. Se definió operacionalmente las variables a ser observadas y como serian registradas, por lo que se confeccionó una guía de observación flexible.

- e. Se previeron los instrumentos siguientes para recoger los datos:  
cuadernos de anotaciones, formatos de registros, etc.
- f. Todo registro de informaciones fue trabajado de inmediato, de modo objetivo y responsable.

En cuanto al análisis documental, por un lado, los investigadores reunieron la totalidad de los informes después del análisis sobre el tema central de investigación; de otro lado, se realizó una lectura pormenorizada y análisis del contenido de la bibliografía para extraer los criterios generales de su aplicación, respecto a los indicadores de las variables “La Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima - 2015”, En ambos casos, se reunió diversa información en un registro de contenido (análisis del contenido y observación), luego de lo cual se plasmaron los conceptos más relevantes del marco teórico (al final de cada descripción de cada indicador). Los criterios de construcción del instrumento recogida de datos (análisis del contenido) fueron los siguientes:

1. La información seleccionada en el marco teórico de nuestras variables de investigación se analizaron de manera objetiva, sistemática y cuantificable.
2. Su aplicación tuvo una orientación racional dirigida a estudiar las ideas contenidas en citas de textos, anteriores investigaciones relacionadas al asunto y comunicación diversa obtenida. Asimismo, se buscó descubrir diferencias en el contenido temático encontrado.

3. Se empleó con instrumento de análisis de contenido la hoja de calificación, en la cual las categorías o variables de investigación fueron trabajadas debidamente codificadas.
4. En la codificación se definió: el universo y la muestra a analizar, las categorías referidas a las variables y las unidades de análisis de contenido que estuvieron constituidas por el tema los indicadores establecidos para cada una de las variables de la investigación.
5. La codificación empleada para las categorías del análisis del contenido fue igual que la que se utilizó en la valoración de encuesta.

Para los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería participantes en la investigación, el instrumento empleado fue la encuesta, a través de la técnica de encuesta auto aplicado, siendo este instrumento de recolección de datos semi estructurado y constituido por 18 preguntas (cerradas), correlacionadas por cada indicador, la que tuvo por finalidad determinar como la formación académica del cadete con el perfil del oficial instructor. Los criterios de construcción del instrumento recogida de datos (encuesta) fueron los siguientes:

1. La presente encuesta solo incluye preguntas cerradas, con lo cual se busca reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.
2. Cada indicador de la variable independiente será medido a través de (9) preguntas justificadas en cada uno de los indicadores y dimensiones de la variable dependiente, con lo cual se le otorga mayor consistencia a la investigación.

3. Todas las preguntas serán pre codificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

|           |           |
|-----------|-----------|
| <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|-----------|-----------|

4. Todas las preguntas reflejan lo señalado en el diseño de la investigación al ser descriptivas-explicativas (causales).
5. Las preguntas de la encuesta están agrupadas por indicadores de la variable independiente con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.
6. No se ha sacrificado la claridad por la concisión, por el contrario, dado el tema de investigación hay preguntas largas que facilitan el recuerdo, proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada.
7. Las preguntas han sido formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.
8. Para evitar la confusión de cualquier índole, se han referido las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo y vinculadas al indicador de la variable independiente.

De manera general, en la elaboración de la encuesta se ha previsto evitar, entre otros aspectos: inducir las respuestas, apoyarse en las evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.

La recodificación de las respuestas a las preguntas establecidas en la encuesta se precisa en la siguiente tabla:

La utilización de las preguntas cerradas tuvo como base evitar o reducir la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. Adjunto a la encuesta se colocó un glosario de términos especificando aquellos aspectos técnicos presentes en las preguntas determinadas. Además, las preguntas fueron formuladas empleando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de datos, enlazando los indicadores de la variable de causa con cada uno de los indicadores de la variable de efecto, lo que dio la consistencia necesaria a la encuesta.

### 3.6.1. Validación del instrumento

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

| N° | EXPERTOS                       | % VALIDACION |
|----|--------------------------------|--------------|
| 01 | Collao Arce, José Edmundo      | 93%          |
| 02 | Salvador Pérez, Leslie Justina | 97%          |
|    |                                | 95%          |

El documento mereció una apreciación promedio de 95% se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a 10 cadetes.

### **3.7. Métodos de Análisis de Datos**

Los métodos utilizados para el procesamiento de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de datos, así como para su interpretación posterior, han sido el análisis y la síntesis, que permitió una mejor definición de los componentes individuales del fenómeno estudiado; y, de deducción-inducción, que permitió comprobar a través de hipótesis determinadas el comportamiento de indicadores de la realidad estudiada.

La base de datos y el análisis, recodificación de variables y la determinación de la estadística descriptiva e inferencial. Para las Pruebas de Hipótesis  $\chi^2$  hemos utilizados la Prueba de Independencia de Chi Cuadrada ( $X^2$ ) con dos variables y con categorías y el Análisis Exploratorio que sirve para comprobar si los promedios provienen de una distribución normal.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

#### 4.1. Descripción

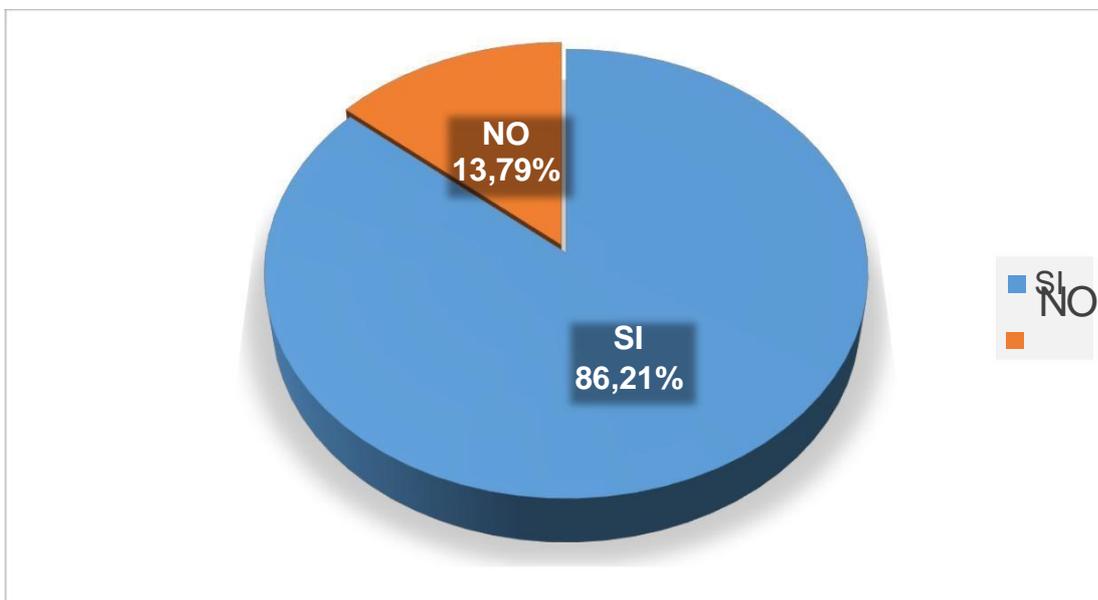
##### 1. ¿Existe relación entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería?

Tabla 1  
Cursos Generales, Conocimientos

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 25        | 86.21%         |
| NO           | 4         | 13.79%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 1. Cursos Generales, Conocimientos



Fuente: Propia.

**Interpretación:** En la Tabla 3 y la Figura 1 se observa que el 13.79% determina “NO” y que la gran mayoría con un 86.21% determinan “SI” que existe relación entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería.

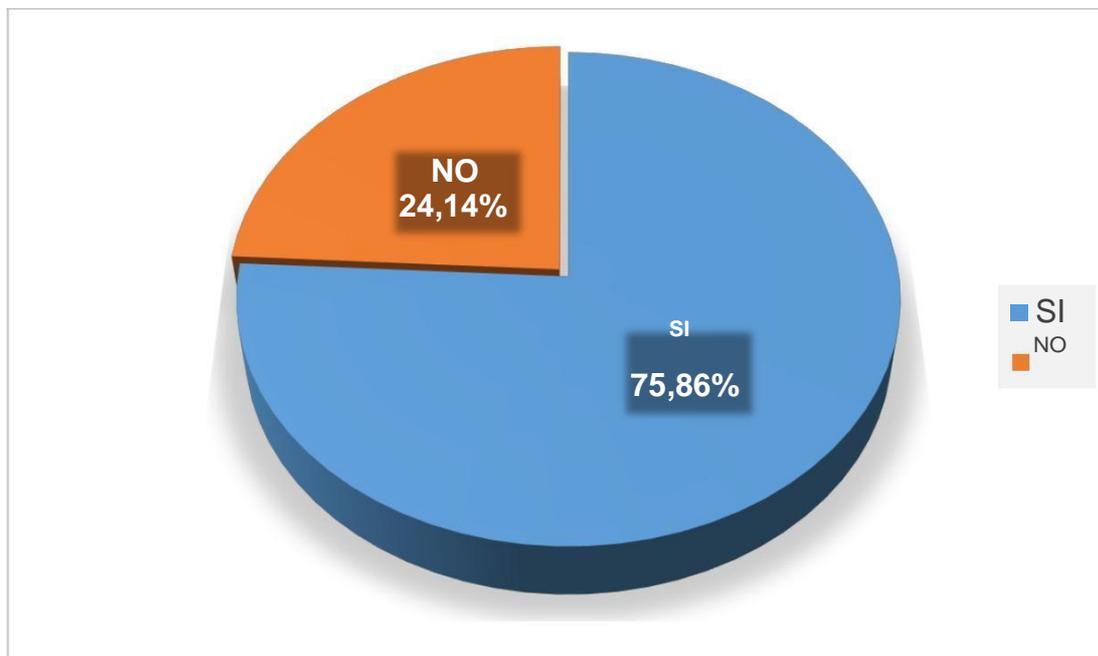
2. ¿Crees que es importante la ética profesional en los centros de formación académica?

Tabla 3. *Ética Profesional, Cursos Generales*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 22        | 75.86%         |
| NO           | 7         | 24.14%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 2. *Ética Profesional, Cursos Generales*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 4 y la Figura 2 se observa que el 24.14% determina “NO” y que la gran mayoría con un 75.86% determinan “SI” que es importante la ética profesional en los centros de formación académica.

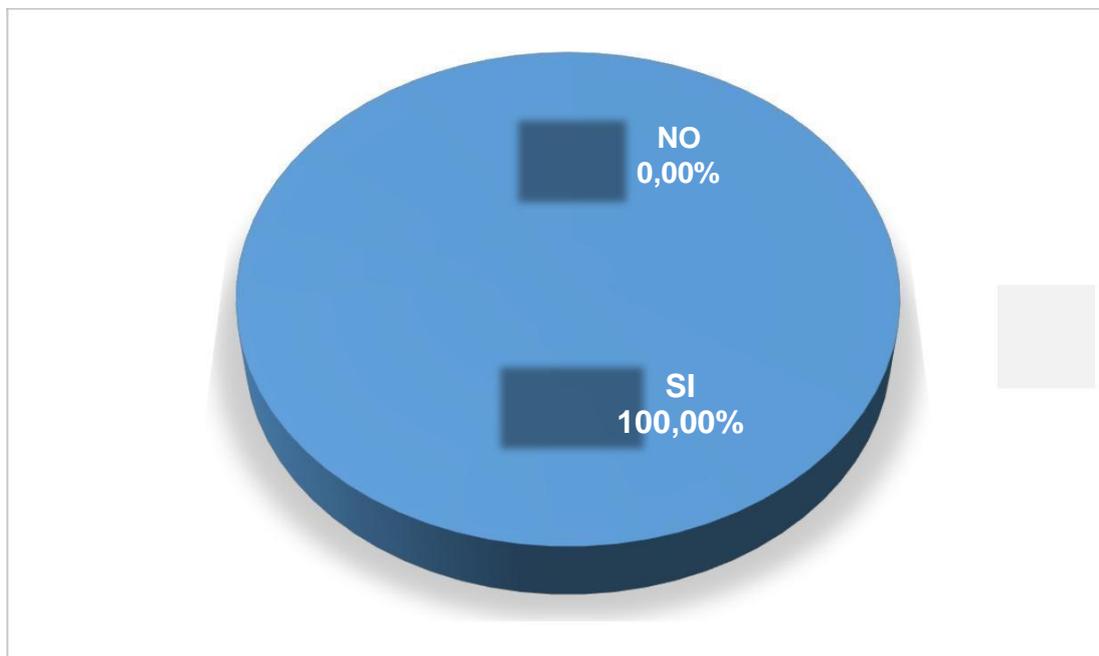
3. ¿El cadete de artillería debe de tener ética profesional una vez ya graduado?

Tabla 4. *Ética Profesional, Formación Académica del Cadete*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 29        | 100.00%        |
| NO           | 0         | 0.00%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 3. *Ética Profesional, Formación Académica del Cadete*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 5 y la Figura 3 se observa que el total al 100% de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería determinan “SI” que el cadete de artillería debe de tener ética profesional una vez ya graduado.

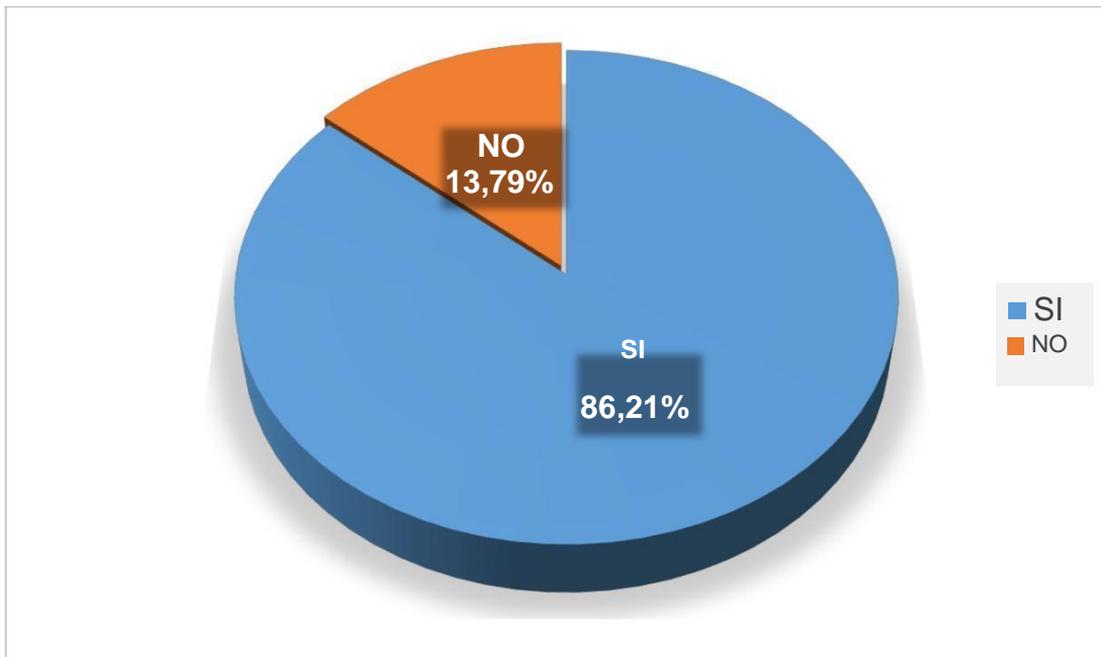
4. ¿Es necesario que los cadetes vean como un líder a su oficial instructor?

Tabla 5. Liderazgo, Cursos Generales

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 25        | 86.21%         |
| NO           | 4         | 13.79%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 4. Liderazgo, Cursos Generales



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 6 y la Figura 4 se observa que el 13.79% determina "SI" y que la gran mayoría con un 86.21% determinan "NO" que es necesario que los cadetes vean como un líder a su oficial instructor.

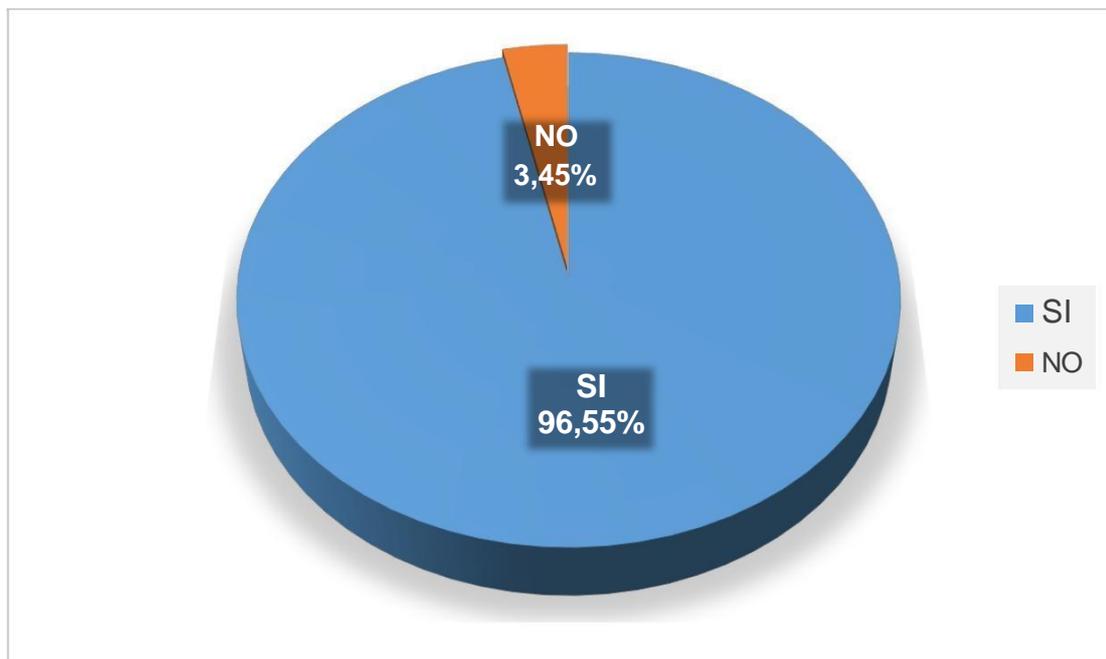
5. ¿Tiene usted conocimientos sobre el tema de liderazgo militar?

Tabla 6. Liderazgo, Formación Académica del Cadete

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 28        | 96.55%         |
| NO           | 1         | 3.45%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 5. Liderazgo, Formación Académica del Cadete



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 7 y la Figura 5 se observa que el 3.45% determina "NO" y que la mayoría con un 96.55% determinan "SI" que tienen conocimientos sobre el tema de liderazgo militar.

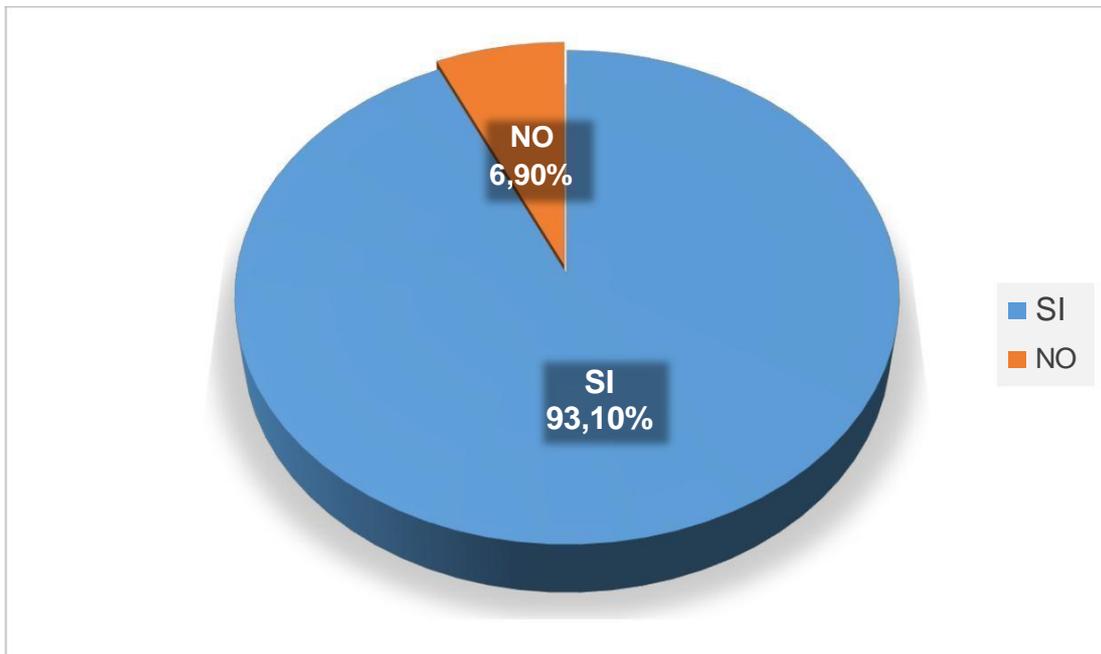
6. ¿Es importante el curso de topografía en los cadetes de Cuarto Año del arma de Artillería?

Tabla 7. Topografía, Cursos de Especialidad

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 27        | 93.10%         |
| NO           | 2         | 6.90%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 6. Topografía, Cursos de Especialidad



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 8 y la Figura 6 se observa que el 6.90% determina "NO" y que la gran mayoría con un 93.10% determinan "SI" que es importante el curso de topografía en los cadetes de Cuarto Año del arma de Artillería.

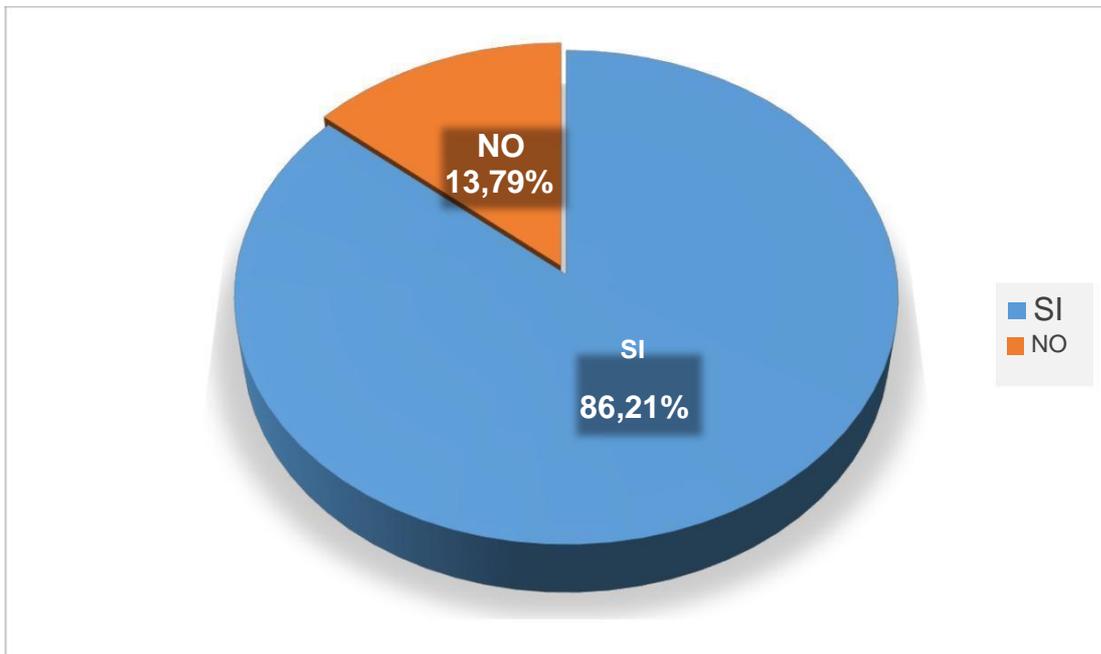
7. ¿Cree usted que el curso de topografía debería llevar más horas académicas?

Tabla 8. Topografía, Formación Académica del Cadete

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 25        | 86.21%         |
| NO           | 4         | 13.79%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 7. Topografía, Formación Académica del Cadete



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 9 y la Figura 7 se observa que el 13.71% determina “NO” y que la gran mayoría con un 86.21% determinan “SI” que el curso de topografía debería llevar más horas académicas.

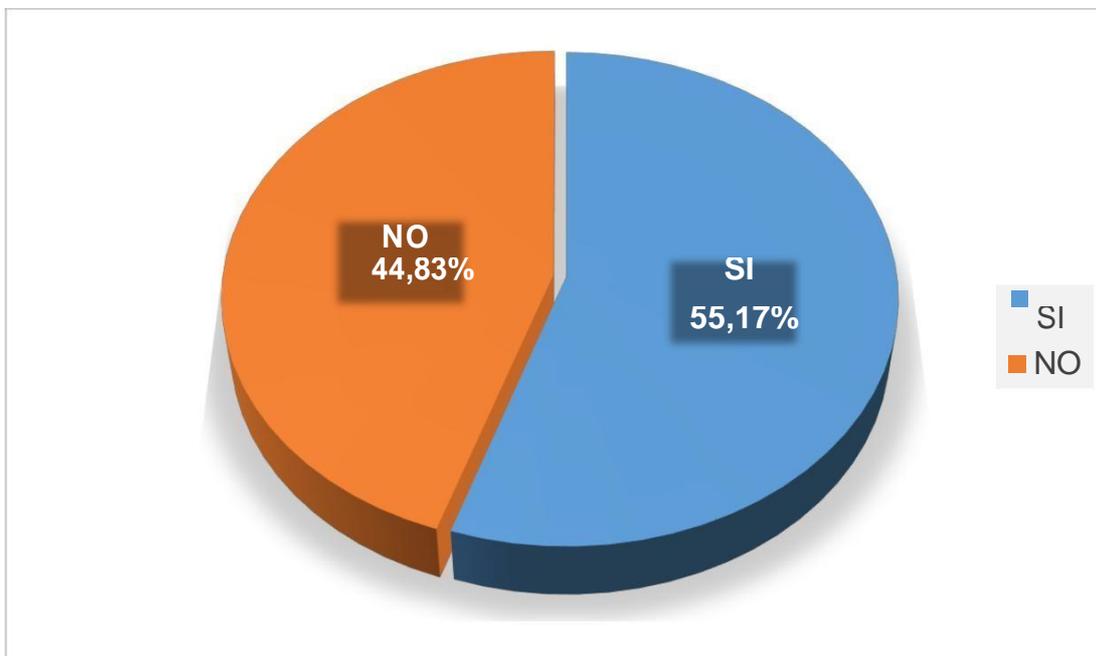
**8. ¿El sistema de información geográfico (SIG) es un curso básico para los cadetes de Cuarto año del arma de Artillería?**

Tabla 9. *Sistema de Información Geográfico (SIG), Cursos de Especialidad*

| <b>Alternativa</b> | <b>fi</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------|-----------|-------------------|
| <b>SI</b>          | 16        | 55.17%            |
| <b>NO</b>          | 13        | 44.83%            |
| <b>TOTAL</b>       | <b>29</b> | <b>100.00%</b>    |

Fuente: Propia.

Figura 8. *Sistema de Información Geográfico (SIG), Cursos de Especialidad*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 10 y la Figura 8 se observa que el 44.83% determina "NO" y que la gran mayoría con un 55.17% determinan "SI" que el sistema de información geográfico (SIG) es un curso básico para los cadetes de Cuarto año del arma de Artillería.

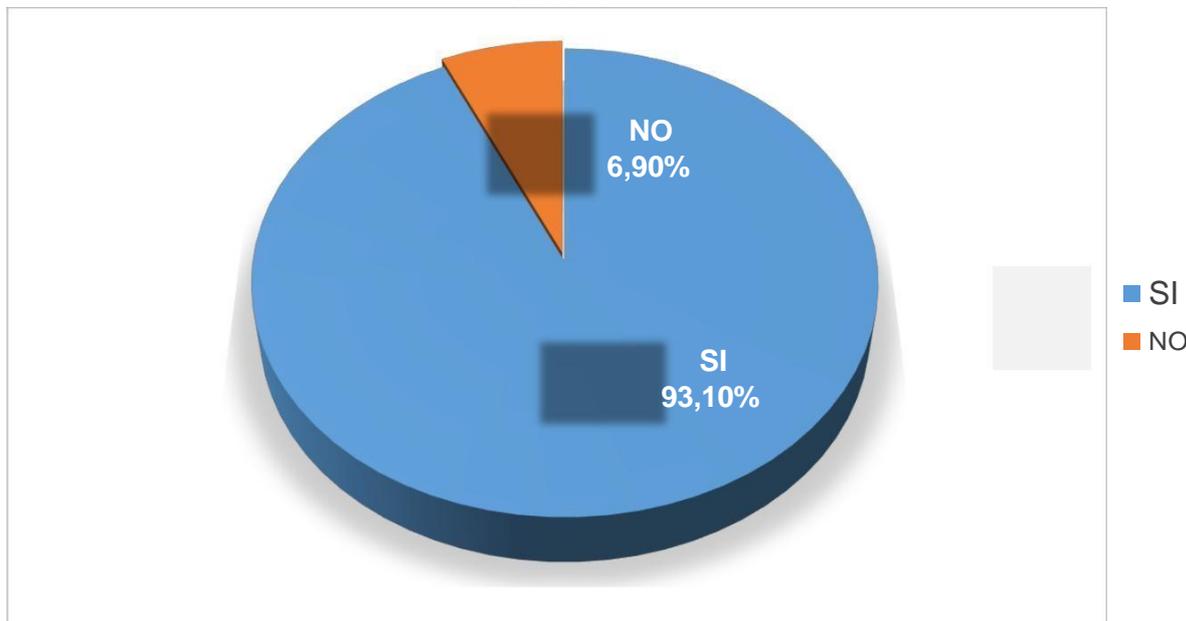
**9. ¿Es necesario el curso de Sistema de Información Geográfico (SIG) en los cadetes de Cuarto del arma de Artillería?**

Tabla 10. *Sistema de Información Geográfico (SIG), Formación Académica del Cadete*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 27        | 93.10%         |
| NO           | 2         | 6.90%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 9. *Sistema de Información Geográfico (SIG), Formación Académica del Cadete*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 11 y la Figura 9 se observa que el 6.90% determina “NO” y que la gran mayoría con un 93.10% determinan “SI” que es necesario el curso de Sistema de Información Geográfico (SIG) en los cadetes de Cuarto del arma de Artillería.

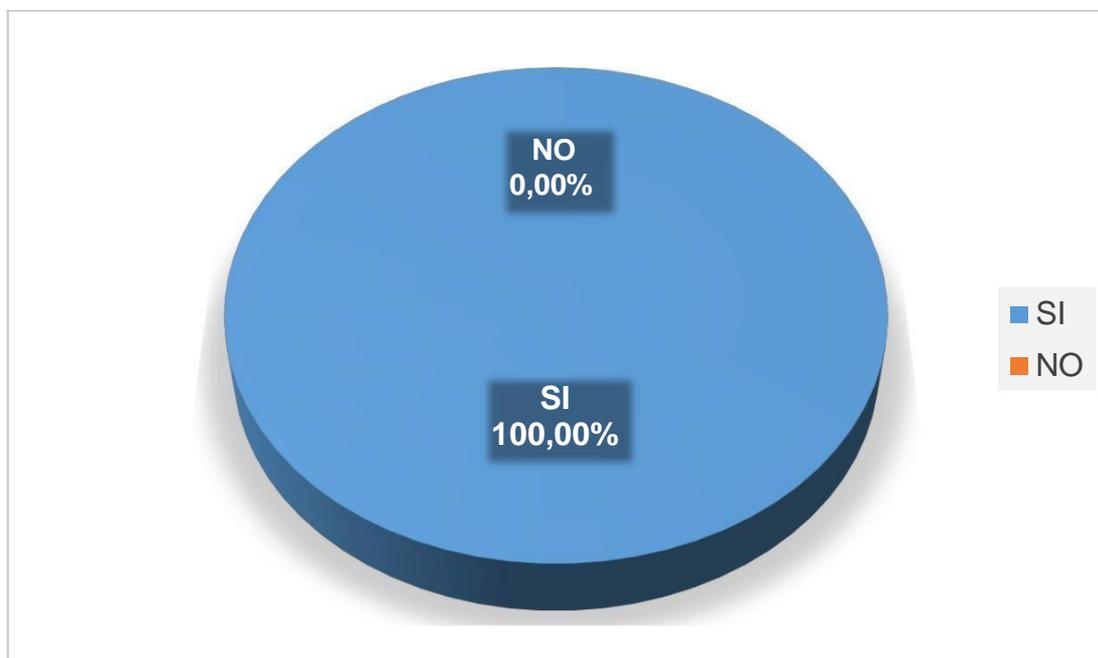
1. ¿Existe relación entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería?

Tabla 11. *Cursos de Especialidad, Habilidades*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 29        | 100.00%        |
| NO           | 0         | 0.00%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 10. *Cursos de Especialidad, Habilidades*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 12 y la Figura 10 se observa que el total al 100% de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería determinan “SI” que existe relación entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería.

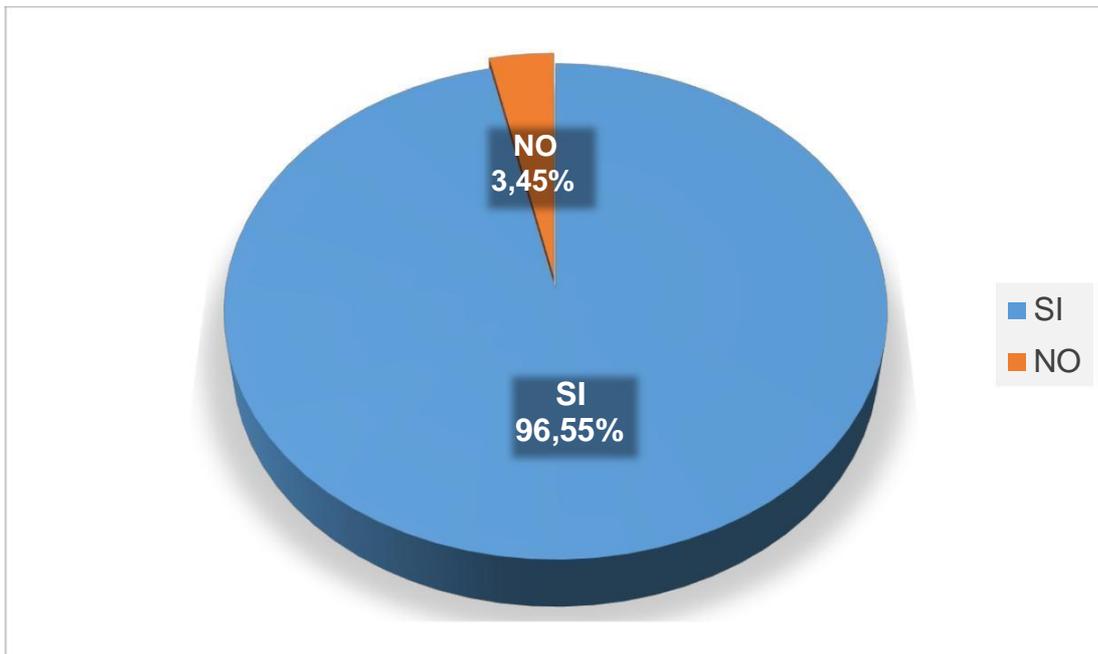
2. ¿Usted cree que el oficial debe de tener conocimiento de las asignaturas generales?

Tabla 12. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Conocimiento

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 28        | 96.55%         |
| NO           | 1         | 3.45%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 11. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Conocimiento



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 13 y la Figura 11 se observa que el 3.45% determina "NO" y que la mayoría con un 96.55% determinan "SI" que el oficial debe de tener conocimiento de las asignaturas generales.

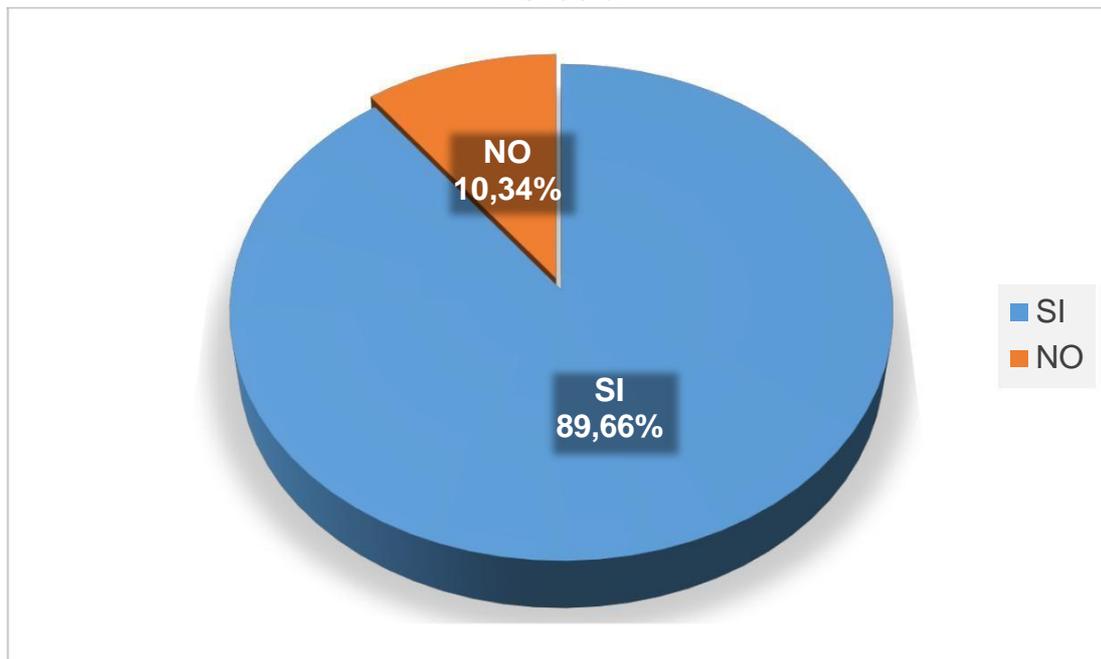
### 3. ¿Es importante saber sobre las asignaturas que va a enseñar?

Tabla 13. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Perfil del Oficial Instructor

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 26        | 89.66%         |
| NO           | 3         | 10.34%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 12. Nivel de conocimiento de las asignaturas generales, Perfil del Oficial Instructor



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 14 y la Figura 12 se observa que el 10.34% determina "NO" y que la gran mayoría con un 89.66% determinan "SI" que es importante saber sobre las asignaturas que va a enseñar.

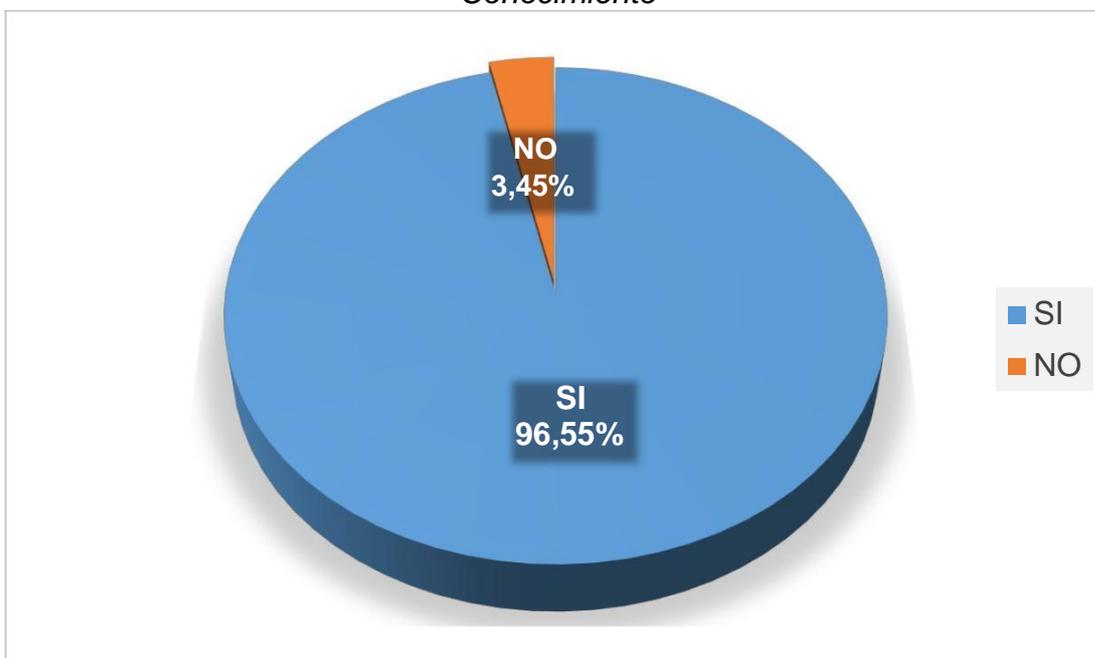
4. ¿Usted cree que el oficial debe tener conocimiento de las asignaturas de especialidad?

Tabla 14. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Conocimiento

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 28        | 96.55%         |
| NO           | 1         | 3.45%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 13. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Conocimiento



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 15 y la Figura 13 se observa que el 3.45% determina "NO" y que la mayoría con un 96.55% determinan "SI" que el oficial debe tener conocimiento de las asignaturas de especialidad.

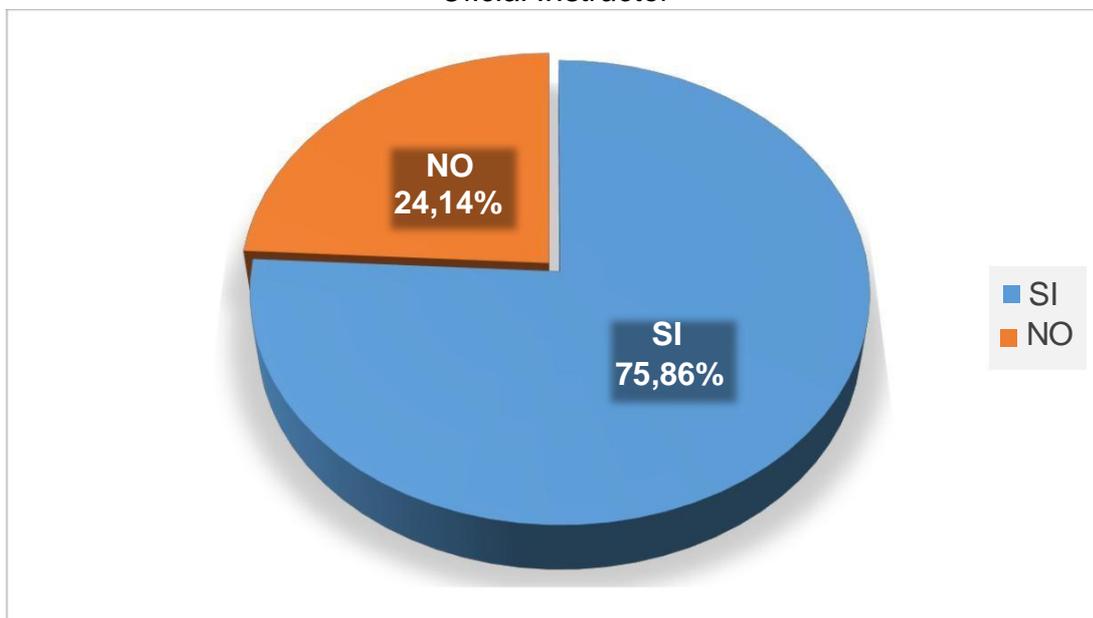
**5. ¿Las asignaturas de especialidad son importantes para el desempeño del oficial instructor?**

Tabla 15. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Perfil del Oficial Instructor

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 22        | 75.86%         |
| NO           | 7         | 24.14%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 14. Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad, Perfil del Oficial Instructor



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 16 y la Figura 14 se observa que el 24.14% determina "NO" y que la mayoría con un 75.86% determinan "SI" que las asignaturas de especialidad son importantes para el desempeño del oficial instructor.

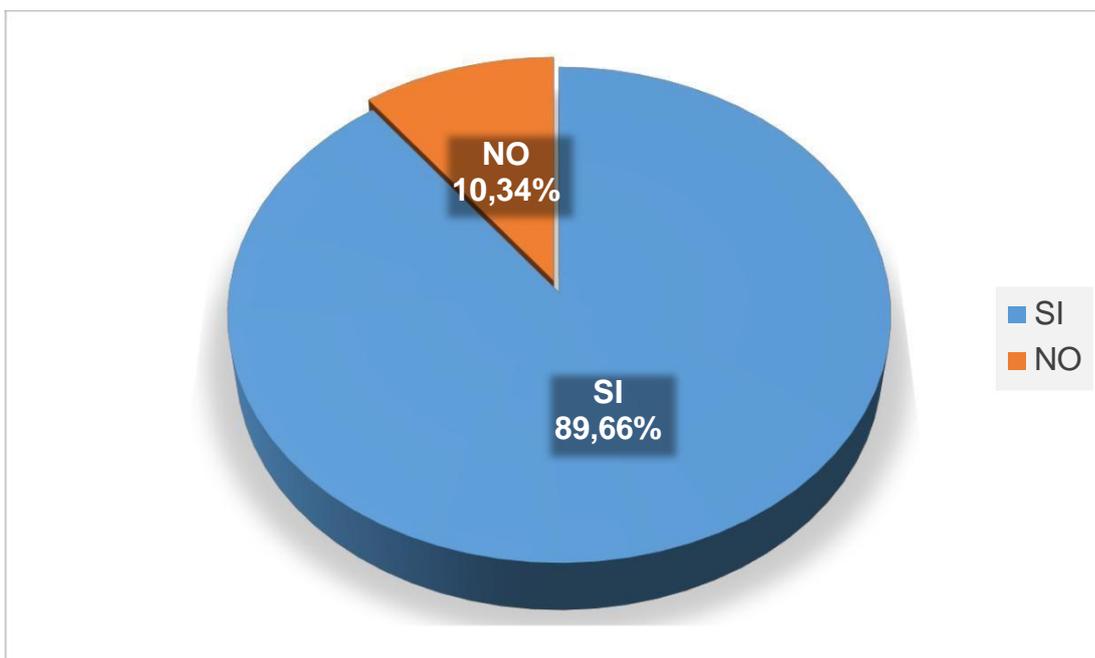
6. ¿Considera usted que es importante que el oficial diseñe sus clases antes de que de instrucción?

Tabla 16. *Diseño de clases, Habilidades*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 26        | 89.66%         |
| NO           | 3         | 10.34%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 15. *Diseño de clases, Habilidades*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 17 y la Figura 15 se observa que el 30.43% determina “NO” y que la gran mayoría con un 69.57% determinan “SI” que es importante que el oficial diseñe sus clases antes de que de instrucción.

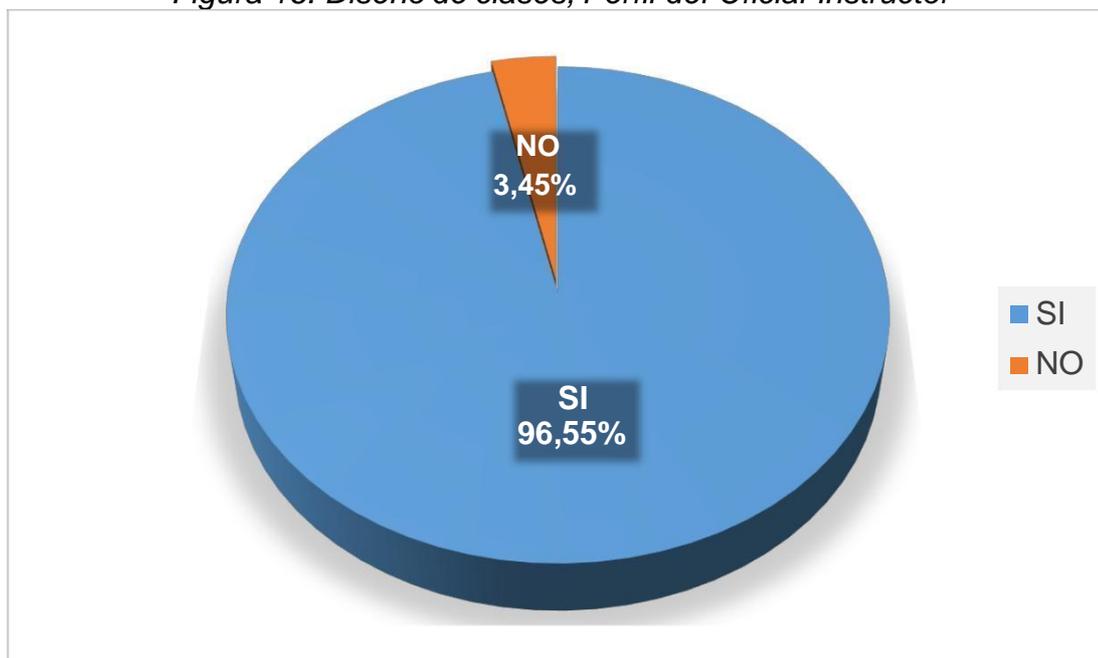
7. ¿Sabe usted que es importante que el oficial sepa los temas antes de dictarlos?

Tabla 17. *Diseño de clases, Perfil del Oficial Instructor*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 28        | 96.55%         |
| NO           | 1         | 3.45%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 16. *Diseño de clases, Perfil del Oficial Instructor*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 18 y la Figura 16 se observa que el 3.45% determina "NO" y que la mayoría con un 96.55% determinan "SI" que es importante que el oficial sepa los temas antes de dictarlos.

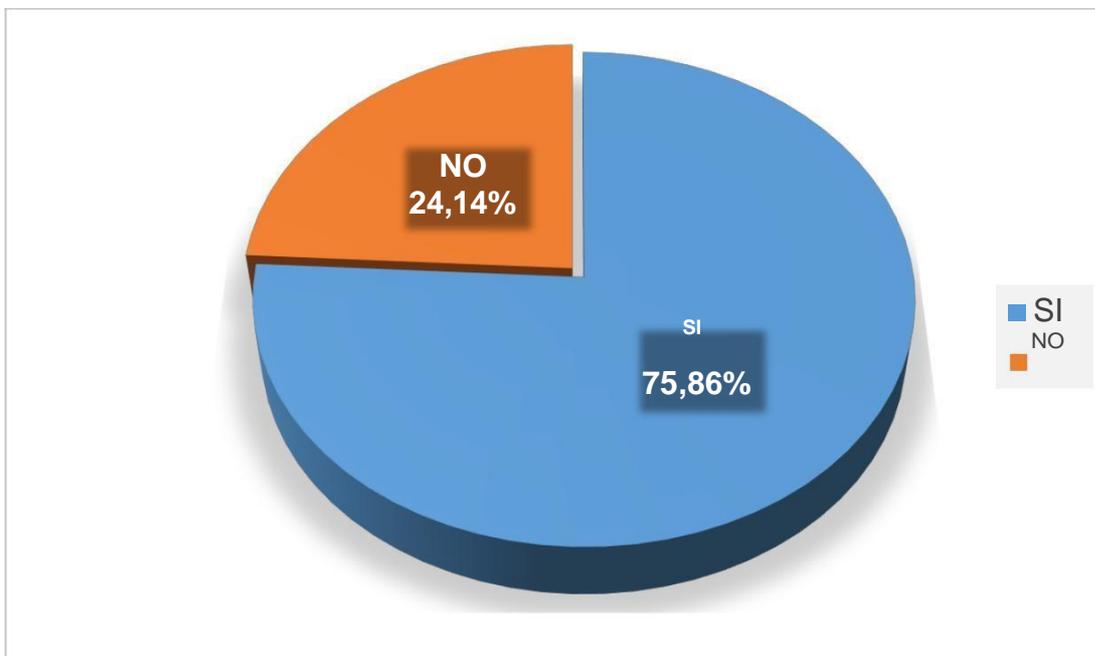
8. ¿Cree usted necesario que el oficial instructor tome exámenes a los cadetes para que vea su rendimiento académico?

Tabla 18. *Diseño de Evaluación, Habilidades*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 22        | 75.86%         |
| NO           | 7         | 24.14%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 17. *Diseño de Evaluación, Habilidades*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 19 y la Figura 17 se observa que el 24.14% determina “NO” y que la gran mayoría con un 75.86% determinan “SI” que es necesario que el oficial instructor tome exámenes a los cadetes para que vea su formación académica.

9. ¿Son necesarias las pruebas de evaluación el los cadetes de cuarto año de Artillería?

Tabla 19. *Diseño de Evaluación, Perfil del Oficial Instructor*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 29        | 100.00%        |
| NO           | 0         | 0.00%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Propia.

Figura 18. *Diseño de Evaluación, Perfil del Oficial Instructor*



Fuente: Propia.

Interpretación: En la Tabla 20 y la Figura 18 se observa que el total al 100% de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería determinan “SI” que son necesarias las pruebas de evaluación el los cadetes de cuarto año de Artillería.

#### 4.1.1. Tratamiento Estadístico e Interpretación de Datos y Tablas

La base de datos y el análisis, recodificación de variables y la determinación de la estadística descriptiva e inferencial. Para las Pruebas de Hipótesis hemos utilizados la Prueba de Independencia de Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ) con dos variables con categorías y el Análisis Exploratorio que sirve para comprobar si los promedios provienen de una distribución normal.

Para la determinación de la Prueba de Hipótesis, seguimos el criterio más aceptado por la comunidad científica, empleando un nivel de significancia  $\alpha$  del 5 % (0,05), y también hemos fijado un Nivel de Confianza del 95 %.

Eso quiere decir que los resultados hallados se compara con el nivel de significancia  $\alpha$  5 % (0,05). Si el  $p$  Estadístico **es mayor que  $\alpha$** , entonces se acepta la Hipótesis Nula. Si el  $p$  Estadístico **es menor que  $\alpha$** , entonces se rechaza la Hipótesis Nula, y se acepta la Hipótesis Alternativa.

#### 4.1.1.1. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis General

##### (HG)

**HG** - Existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**HG<sub>0</sub> (Nula)** – NO existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

##### a. De los Instrumentos de Medición

###### - Formación Académica del Cadete

*Tabla 20. Instrumentos de Medición, HG V1*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 25        | 86.21%         |
| NO           | 4         | 13.79%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

###### - Perfil del Oficial Instructor

*Tabla 21. Instrumentos de Medición, HG V2*

| Alternativa  | fi        | Porcentaje     |
|--------------|-----------|----------------|
| SI           | 29        | 100.00%        |
| NO           | 0         | 0.00%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>29</b> | <b>100.00%</b> |

Tabla 22. Frecuencias observadas, HG

| Fo                             | SI      | NO     | TOTAL |
|--------------------------------|---------|--------|-------|
| Formación Académica del Cadete | 25 - a1 | 4 - b1 | 29    |
| Perfil del Oficial Instructor  | 29 - a2 | 0 - b2 | 29    |
| TOTAL                          | 54      | 4      | 58    |

b. Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:

Fe:  $\frac{\text{(total de frecuencias de la columna)} \times \text{(total de frecuencias de la fila)}}{\text{Total general de la frecuencia}}$

$$fe - a\# = \frac{54 * 29}{58} = 27.00$$

$$fe - b\# = \frac{4 * 29}{58} = 2.00$$

c. Aplicamos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada  
fe= frecuencia esperada

Tabla 23. Aplicación de la fórmula, HG

| Celda    | fo      | fe    | fo-fe | (fo-fe) <sup>2</sup> | (fo-fe) <sup>2</sup> /fe |
|----------|---------|-------|-------|----------------------|--------------------------|
| F - a1 = | 25      | 27.00 | -2.00 | 4.00                 | 0.14814815               |
| F - b1 = | 4       | 2.00  | 2.00  | 4.00                 | 2                        |
| F - a2 = | 29      | 27.00 | 2.00  | 4.00                 | 0.14814815               |
| F - b2 = | 0       | 2.00  | -2.00 | 4.00                 | 2                        |
| TOTAL    | $X^2 =$ |       |       |                      | 4.2962963                |

**G = Grados de libertad**

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 3.84**

**Valor encontrado en el proceso:  $X^2 = 4.30$**

**4.1.1.2. Calculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 1**

**(HE1)**

**HE1** - Existe relación significativa entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**HE1o (Nula)** – NO existe relación significativa entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

### a. De los Instrumentos de Medición

- V1 Dimensión 1: Cursos Generales

Tabla 24. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1

| fi                | SI |         | NO |        | TOTAL |
|-------------------|----|---------|----|--------|-------|
| Ética Profesional | 22 | 75.86%  | 7  | 24.14% | 29    |
|                   | 29 | 100.00% | 0  | 0.00%  | 29    |
| Liderazgo         | 25 | 86.21%  | 4  | 13.79% | 29    |
|                   | 28 | 96.55%  | 1  | 3.45%  | 29    |

Fuente: Propia

- V2 Dimensión 1: Conocimiento

Tabla 25. Instrumentos de Medición, HE1 V2D1

| fi   | SI |        | NO |        | TOTAL |
|--|----|--------|----|--------|-------|
| Nivel de conocimientos de las asignaturas generales      | 28 | 60.87% | 1  | 3.45%  | 29    |
|  | 26 | 56.52% | 3  | 10.34% | 29    |
| Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad | 28 | 60.87% | 1  | 3.45%  | 29    |
|  | 22 | 47.83% | 7  | 24.14% | 29    |

Fuente: Propia

Tabla 26. Frecuencias observadas, HE1

| Frecuencia Observada (Fo) |  | SI         | NO        | TOTAL      |
|---------------------------|--|------------|-----------|------------|
| Cursos Generales          | Ética Profesional  | 22 - a1    | 7 - b1    | 29         |
|                           |  | 29 - a2    | 0 - b2    | 29         |
|                           | Liderazgo  | 25 - a3    | 4 - b3    | 29         |
|                           |  | 28 - a4    | 1 - b4    | 29         |
| Conocimientos             | Nivel de conocimientos de las asignaturas generales      | 28 - a5    | 1 - b5    | 29         |
|                           |  | 26 - a6    | 3 - b6    | 29         |
|                           | Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad | 28 - a7    | 1 - b7    | 29         |
|                           |  | 22 - a8    | 7 - b8    | 29         |
| <b>TOTAL</b>              |  | <b>208</b> | <b>24</b> | <b>232</b> |

**b. Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:**

Fe: (total de frecuencias de la columna) (total de frecuencias de la \_\_\_\_\_  
fila) Total general de la frecuencia

$$Fe - a\# = \frac{20\# * 29}{232} = 26.0$$

$$Fe - b\# = \frac{2\# * 29}{232} = 3.0$$

**c. Aplicamos la fórmula:**

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada  
fe= frecuencia esperada

Tabla 27. Aplicación de la formula. HE1

| Celda        | fo                     | fe   | fo-fe | (fo-fe) <sup>2</sup> | (fo-fe) <sup>2</sup> /fe |
|--------------|------------------------|------|-------|----------------------|--------------------------|
| F - a1 =     | 22                     | 26.0 | -4    | 16.00                | 0.61538462               |
| F - b1 =     | 7                      | 3.0  | 4     | 16.00                | 5.33333333               |
| F - a2 =     | 29                     | 26.0 | 3     | 9.00                 | 0.34615385               |
| F - b2 =     | 0                      | 3.0  | -3    | 9.00                 | 3                        |
| F - a3 =     | 25                     | 26.0 | -1    | 1.00                 | 0.03846154               |
| F - b3 =     | 4                      | 3.0  | 1     | 1.00                 | 0.33333333               |
| F - a4 =     | 28                     | 26.0 | 2     | 4.00                 | 0.15384615               |
| F - b4 =     | 1                      | 3.0  | -2    | 4.00                 | 1.33333333               |
| F - a5 =     | 28                     | 26.0 | 2     | 4.00                 | 0.15384615               |
| F - b5 =     | 1                      | 3.0  | -2    | 4.00                 | 1.33333333               |
| F - a6 =     | 26                     | 26.0 | 0     | 0.00                 | 0                        |
| F - b6 =     | 3                      | 3.0  | 0     | 0.00                 | 0                        |
| F - a7 =     | 28                     | 26.0 | 2     | 4.00                 | 0.15384615               |
| F - b7 =     | 1                      | 3.0  | -2    | 4.00                 | 1.33333333               |
| F - a8 =     | 22                     | 26.0 | -4    | 16.00                | 0.61538462               |
| F - b8 =     | 7                      | 3.0  | 4     | 16.00                | 5.33333333               |
| <b>TOTAL</b> | <b>X<sup>2</sup> =</b> |      |       |                      | <b>20.0769231</b>        |

**G = Grados de libertad**

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (8 - 1) (2 - 1) = 7$$

Con un (7) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 14.067**

**Valor encontrado en el proceso: X<sup>2</sup> = 20.077**

**4.1.1.3. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 2 (HE2)**

**HE2** - Existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**HE2o (Nula)** – NO existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.

**a. De los Instrumentos de Medición**

- V1 Dimensión 2: Cursos de Especialidad

*Tabla 28. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1*

| fi                     | SI |        | NO |        | TOTAL     |
|------------------------|----|--------|----|--------|-----------|
| Topografía             | 27 | 93.10% | 2  | 6.90%  | <b>29</b> |
|                        | 25 | 86.21% | 4  | 13.79% | <b>29</b> |
| Sistema de Información | 16 | 55.17% | 13 | 44.83% | <b>29</b> |
| Geográfico (SIG)       | 27 | 93.10% | 2  | 6.90%  | <b>29</b> |

Fuente: Propia

- V2 Dimensión 2: Habilidades

*Tabla 29. Instrumentos de Medición, HE1 V2D2*

| fi                   | SI |        | NO |        | TOTAL     |
|----------------------|----|--------|----|--------|-----------|
| Diseño de su Clase   | 26 | 56.52% | 3  | 10.34% | <b>29</b> |
|                      | 28 | 60.87% | 1  | 3.45%  | <b>29</b> |
| Diseño de Evaluación | 22 | 47.83% | 7  | 24.14% | <b>29</b> |
|                      | 29 | 63.04% | 0  | 0.00%  | <b>29</b> |

Fuente: Propia

Tabla 30. Frecuencias observadas, HE2

| Frecuencia Observada (Fo) |   | SI         | NO        | TOTAL      |
|---------------------------|---|------------|-----------|------------|
| Cursos de Especialidad    | Topografía                              | 27 - a1    | 2 - b1    | 29         |
|                           |   | 25 - a2    | 4 - b2    | 29         |
|                           | Sistema de Información Geográfico (SIG) | 16 - a3    | 13 - b3   | 29         |
|                           |   | 27 - a4    | 2 - b4    | 29         |
| Habilidades               | Diseño de su Clase                      | 26 - a5    | 3 - b5    | 29         |
|                           |   | 28 - a6    | 1 - b6    | 29         |
|                           | Diseño de Evaluación                    | 22 - a7    | 7 - b7    | 29         |
|                           |   | 29 - a8    | 0 - b8    | 29         |
| <b>TOTAL</b>              |   | <b>200</b> | <b>32</b> | <b>232</b> |

**b. Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:**

Fe:  $\frac{\text{(total de frecuencias de la columna)} \cdot \text{(total de frecuencias de la fila)}}{\text{Total general de la frecuencia}}$

$$Fe - a\# = \frac{200}{232} \cdot \frac{29}{29} = 25.0$$

$$Fe - b\# = \frac{32}{232} \cdot \frac{29}{29} = 4.0$$

**c. Aplicamos la fórmula:**

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada  
fe= frecuencia esperada

Tabla 31. Aplicación de la fórmula, HE2

| Celda        | fo         | fe   | fo-fe | $(fo-fe)^2$ | $(fo-fe)^2/fe$ |
|--------------|------------|------|-------|-------------|----------------|
| F - a1 =     | 27         | 25.0 | 2     | 4.00        | 0.16           |
| F - b1 =     | 2          | 4.0  | -2    | 4.00        | 1              |
| F - a2 =     | 25         | 25.0 | 0     | 0.00        | 0              |
| F - b2 =     | 4          | 4.0  | 0     | 0.00        | 0              |
| F - a3 =     | 16         | 25.0 | -9    | 81.00       | 3.24           |
| F - b3 =     | 13         | 4.0  | 9     | 81.00       | 20.25000000    |
| F - a4 =     | 27         | 25.0 | 2     | 4.00        | 0.16           |
| F - b4 =     | 2          | 4.0  | -2    | 4.00        | 1              |
| F - a5 =     | 26         | 25.0 | 1     | 1.00        | 0.04           |
| F - b5 =     | 3          | 4.0  | -1    | 1.00        | 0.25           |
| F - a6 =     | 28         | 25.0 | 3     | 9.00        | 0.36           |
| F - b6 =     | 1          | 4.0  | -3    | 9.00        | 2.25           |
| F - a7 =     | 22         | 25.0 | -3    | 9.00        | 0.36           |
| F - b7 =     | 7          | 4.0  | 3     | 9.00        | 2.25           |
| F - a8 =     | 29         | 25.0 | 4     | 16.00       | 0.64           |
| F - b8 =     | 0          | 4.0  | -4    | 16.00       | 4.00000000     |
| <b>TOTAL</b> | $\chi^2 =$ |      |       |             | 35.96          |

**G = Grados de libertad**

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (8 - 1) (2 - 1) = 7$$

Con un (7) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

**De la tabla Chi Cuadrada: 14.067**

**Valor encontrado en el proceso:  $\chi^2 = 35.96$**

## 4.2. Discusión

En lo relacionado a nuestras hipótesis podemos extraer lo siguiente:

En relación a la hipótesis general, el valor calculado para la Chi cuadrada (4.30) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016. Validándola, en tal sentido; Barreda, Pillaca, Reyes, & Riquero (2014), quienes determina que existe un grado significativo de influencia por parte la Formación Académica en el Perfil Profesional del Cadete de la Escuela Militar "Coronel Francisco Bolognesi". Esto se evidencia teniendo en cuenta que en la actualidad, se necesita la formación integral de los futuros oficiales, teniendo en consideración las acciones que desarrolle atendiendo a la necesidad de sus requerimientos académicos.

Asimismo, en relación a la primera de las hipótesis específicas, el valor calculado para la Chi cuadrada (20.077) es mayor que el valor que aparece en la tabla (14.067) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (7). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna. Esto quiere decir existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016. Validándola, en tal sentido;

Barreda, Pillaca, Reyes, & Riquero (2014), quien determina que el valor calculado para la Chi cuadrada (0.56) es menor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que existe una relación significativa entre la formación académica y el perfil profesional del oficial del arma de artillería.

Por ultimo en relación a la segunda de las hipótesis específicas, el valor calculado para la Chi cuadrada (35.96) es mayor que el valor que aparece en la tabla (14.067) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (7). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna. Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016. Validándola, en tal sentido, Vildoso (2003), quien determina que existe una correlación significativa de 0.972 de los hábitos de estudio y la formación académica, es decir a mayor hábitos de estudio mayor rendimiento académico de los alumnos de segundo, tercero, y cuarto año de la Escuela Académico Profesional de Agronomía. Observamos una correlación significativa de 0.994 de la autoestima y el rendimiento académico, ello determina a mayor autoestima mayor rendimiento académico de los alumnos de segundo, tercero, y cuarto año lectivo de la Escuela Académico Profesional de Agronomía.

## CONCLUSIONES

1. Teniendo en consideración la Hipótesis General que señala: Existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016, se ha podido establecer un resultado de 86.21% y 100.00% respectivamente. Y dando el valor calculado para la Chi cuadrada (4.30) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.
  
2. Teniendo en consideración la Hipótesis Específica 1 que señala: Existe relación significativa entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016, se ha podido establecer un resultado de 89.66% y 89.66% respectivamente. el valor calculado para la Chi cuadrada (20.077) es mayor que el valor que aparece en la tabla (14.067) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (7). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

3. Teniendo en consideración la Hipótesis Específica 2 que señala: Existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016, se ha podido establecer un resultado de 81.90% y 90.52% respectivamente. el valor calculado para la Chi cuadrada (35.96) es mayor que el valor que aparece en la tabla (14.067) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (7). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

## SUGERENCIAS

1. En consideración a la conclusión 1, se sugiere que la Formación académica del cadete en relación con el Perfil del oficial instructor de Artillería es distinta muchas veces ya que cuando se es cadete no están en las mismas condiciones porque el cadete está bajo el comando de un jefe de sección y el oficial es encargado de velar por el cuidado de una sección de tropa, al oficial de Artillería cumplir constantemente con sus deberes tanto en la formación académica de sus cadetes como en el perfil del oficial instructor.
2. En consideración a la conclusión 2, se sugiere que el liderazgo y la ética Profesional, en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, es de aprendizaje y progresivo ya que nadie nace sabiendo, al personal del oficiales de Artillería desempeñarse de la mejor manera en las Unidades donde trabajan, ejecutando lo que habían puesto en práctica para cumplir un perfil del oficial del instructor.
3. En consideración a la conclusión 3, se sugiere que los oficiales de Artillería deberían no conformarse con la instrucción recibida en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, ya que el campo de la Topografía y el Sistema de Información Geográfico es amplio y hay mucho por aprender, se sugiere también a los oficiales de Artillería innovar y no conformarse con lo aprendido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACE. (2010). *Opciones para el Diseño de Evaluación*. Obtenido de Red de conocimientos electorales: Recuperado de: <http://aceproject.org/main/espanol/ve/vef03b02.htm>
- Barreda, L., Pillaca, G., Reyes, E., & Riquero, J. (2014). *Tesis denominada: "FORMACION ACADEMICA Y EL PERFIL PROFESIONAL DEL OFICIAL DE ARTILLERIA DE LA EMCH "CFB", 2013"*. Lima, Perú: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".
- COEDE. (2014). Liderazgo Militar. En R. H. Moncada, *Reglamento 1 - 54*. Lima, Perú.
- DS 0333-2005-PCM. (2005). Aspectos Especificos. En M. D.-P. LAS, *Ley del Código de Ética de la Función Pública*. Lima, Perú.
- EcuRed. (14 de Abril de 2011). *Conocimiento*. Obtenido de Conocimiento con todos y para todos: Recuperado de: <https://www.ecured.cu/Conocimiento>
- EcuRed. (28 de Marzo de 2011). *Topografía*. Obtenido de Conocimiento con todos y para todos: Recuperado de: <https://www.ecured.cu/Topograf%C3%ADa>
- Gaviria, A. (05 de Mayo de 2014). *La importancia de la formación académica*. Obtenido de el Empleo: Recuperado de: <http://www.empleo.com/co/noticias/consejos-profesionales/la-importancia-de-la-formacion-academica-en-la-vida-laboral-4480>
- Hernández, E. A. (1998). *Modalidad de la Investigación Científica*. D.F. México: MC Craw.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- IGN. (2015). *Sistemas de Información Geográfica*. Obtenido de Gobierno de España: Recuperado de: <https://www.ign.es/ign/layoutIn/actividadesSistemaInfoGeografica.do>

- Navarro, V. (25 de Noviembre de 2014). *Niveles del conocimiento*. Obtenido de Monografias.com: Recuperado de:  
<http://www.monografias.com/trabajos102/niveles-conocimiento/niveles-conocimiento.shtml#ixzz3ogC95sGE>
- O'Higgins, B. (2015). *PERFIL DEL OFICIAL DE EJÉRCITO*. Obtenido de FORMACIÓN ACADEMICA PROFESIONAL: Recuperado de:  
<http://www.escuelamilitar.cl/web/escuelamilitar/index.php/es/formacion/perfil-del-oficial>
- Ortiz, D. (11 de julio de 2012). *Diseño de la Clase*. Obtenido de slideshare.net: Recuperado de: <http://www.slideshare.net/IDALIT/diseo-de-la-clase-13609941>
- Pérez, J., & Merino, M. (2010). *Especialización*. Obtenido de Definicion.de: Recuperado de: <http://definicion.de/especializacion/>
- Vildoso, V. (2003). *Tesis denominada: "INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y LA AUTOESTIMA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN"*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Zorrilla. (1993). la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta.

## **ANEXOS**

Anexo 01: Matriz de Consistencia

TITULO: “LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL CADETE Y EL PERFIL DEL OFICIAL INSTRUCTOR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2016”

| PROBLEMAS   | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES  | DIMENSIONES                   | INDICADORES  | DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS  |
|---|---|--|--|-------------------------------|--|---|
| <p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p>                                   | <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>                                   | <p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación significativa entre la Formación Académica del Cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>                                   | <p><b>Variable 1</b></p> <p>Formación Académica del Cadete</p> | <p>Cursos Generales</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ética Profesional</li> <li>Liderazgo</li> </ul>   | <p><b>Tipo investigación</b><br/>Básico<br/>Descriptivo-correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b><br/>No experimental<br/>Transversal</p> <p><b>Enfoque de investigación</b><br/>Cuantitativo</p> <p><b>Técnica</b><br/>Encuesta<br/><b>Instrumentos</b><br/>Cuestionario</p> <p><b>Población</b><br/>33 Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la EMCH, "CFB"</p> <p><b>Muestra</b><br/>29 Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la EMCH "CFB"</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b><br/>Estadística (Ji o Chi Cuadrada)</p> |
|   |   |  |  | <p>Cursos de Especialidad</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Topografía</li> <li>Sistema de información Geográfico (SIG)</li> </ul>  |   |
| <p><b>Problema Específico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los Cursos Generales como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p>       | <p><b>Objetivo Específico 1</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre los Cursos Generales como formación del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>                 | <p><b>Hipótesis Específico 1</b></p> <p>Existe relación significativa entre los Cursos Generales como formación del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>                 | <p><b>Variable 2</b></p> <p>Perfil del Oficial Instructor</p>  | <p>Conocimiento</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de conocimiento de las asignaturas generales</li> <li>Nivel de conocimiento de las asignaturas de especialidad</li> </ul> |   |
| <p><b>Problema Específico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los Cursos de Especialidad como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p> | <p><b>Objetivo Específico 2</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre los Cursos de Especialidad como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> | <p><b>Hipótesis Específico 2</b></p> <p>Existe relación significativa entre los Cursos de Especialidad como formación académica del cadete y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> |  | <p>Habilidades</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de clases</li> <li>Diseño de Evaluación</li> </ul>   |   |

## Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos

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

#### LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL CADETE Y EL PERFIL DEL OFICIAL INSTRUCTOR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", que nos colaboraron amablemente.

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

| <b>Formación Académica</b> |   |    |    |
|----------------------------|---|----|----|
| 1                          | ¿Existe relación entre los Cursos Generales y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería? | SI | NO |
| 2                          | ¿Crees que es importante la ética profesional en los centros de formación académica?  | SI | NO |
| 3                          | ¿El cadete de artillería de cuarto año debe tener ética profesional una vez ya graduado?  | SI | NO |
| 4                          | ¿Es necesario que los cadetes de Artillería de cuarto año vean como un líder a su oficial instructor?                               | SI | NO |
| 5                          | ¿Tiene usted conocimientos sobre el tema de liderazgo militar?  | SI | NO |
| 6                          | ¿Es importante el curso de topografía en los cadetes de Cuarto Año del arma de Artillería?  | SI | NO |
| 7                          | ¿Cree usted que el curso de topografía debería llevar más horas académicas?   | SI | NO |

|                                      |   |           |           |
|--------------------------------------|---|-----------|-----------|
| 8                                    | ¿El sistema de información geográfico (SIG) es un curso básico para los cadetes de Cuarto año del arma de Artillería?                     | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 9                                    | ¿Es necesario el curso de Sistema de Información Geográfico (SIG) en los cadetes de Cuarto del arma de Artillería?                        | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| <b>Perfil del Oficial Instructor</b> |   |           |           |
| 1                                    | ¿Existe relación entre los Cursos de Especialidad y el Perfil del Oficial Instructor de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Artillería? | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 2                                    | ¿Usted cree que el oficial debe de tener conocimiento de las asignaturas generales?   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 3                                    | ¿Es importante que el oficial instructor domine o conozca a profundidad sobre las asignaturas que va a enseñar?                           | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 4                                    | ¿Usted cree que el oficial debe tener conocimiento de las asignaturas de especialidad?  | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 5                                    | ¿Las asignaturas de especialidad son importantes para el desempeño del oficial instructor?  | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 6                                    | ¿Considera usted que es importante que el oficial instructor diseñe sus clases antes de cada instrucción?                                 | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 7                                    | ¿Sabe usted que es importante que el oficial instructor conozca los temas antes de dictarlos?   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 8                                    | ¿Cree usted necesario que el oficial instructor tome exámenes a los cadetes para que conozca el nivel de su formación académica?          | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
| 9                                    | ¿Son necesarias las pruebas de evaluación en los cadetes de cuarto año de Artillería?   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |



# Escuela Militar de Chorrillo

## "Coronel Francisco Bolognesi"

*Alma Máter del Ejército del Perú*

### SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

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

### CONSTANCIA

Que a los Bachilleres: TAIBE AROTOMA, Edwin Fitzgerald; HUACASI HUANQUI, Wilfredo Diego; LIU SANCHEZ, Ricardo Alonso, identificados con DNI N° 48464706, 47901662, 70586434, han realizado trabajo de investigación con los cadetes estudiantes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" como parte de su tesis LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL CADETE Y EL PERFIL DEL OFICIAL INSTRUCTOR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016, para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

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

Chorrillos, 15 de septiembre 2016



O-214953066-O+

Oscar Luis CALLE PÉREZ

CrI EP

Sub Director Académico - EMCH

"CrI. Francisco Bolognesi"

#### **Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento**

Los bachilleres en Ciencias Militares, TAIPE AROTOMA, Edwin Fitzgerald; HUACASI HUANQUI, Wilfredo Diego; LIU SANCHEZ, Ricardo Alonso, autores del trabajo de investigación titulado “LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL CADETE Y EL PERFIL DEL OFICIAL INSTRUCTOR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2016”

Declaran:

Que, el presente trabajo 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 “CFB”) y RENATI (SUNEDU) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto lo fuera solicitado por la entidad.

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

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

Chorrillos, 16 de enero del 2017.



---

E. TAPE A.



---

W. HUACASI H.



---

R. LIU S.