

COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS



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

**“Empleo de munición de fogeo y su relación con la instrucción de la
sección de fusileros motorizado para los cadetes de cuarto año de
infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco
Bolognesi” af-2018.”**

PRESENTADO POR:

Rivera Ledezma Carlos

Robles Vega Miguel

Rodríguez La Torre Gerardo

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

*A la escuela militar de Chorrillos “Coronel
Francisco Bolognesi” por brindarnos los
conocimientos necesarios y formarnos como
oficiales de nuestro glorioso ejército del Perú.*

*A nuestros asesores que nos guiaron en la
elaboración de esta tesis*

ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
INDICE DE TABLAS.....	7
INDICE DE FIGURAS.....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	13
1.2. Formulación del Problema.....	15
1.2.1. Problema General.....	15
1.2.2. Problemas Específicos.....	16
1.2.2.1. Problema Especifico 1.....	16
1.2.2.2. Problema Especifico 2.....	16
1.3. Objetivos de la Investigación.....	16
1.3.1. Objetivo General.....	16
1.3.2. Objetivos Específicos.....	16
1.3.2.1. Objetivo Especifico 1.....	16
1.3.2.2. Objetivo Especifico 2.....	16
1.4. Justificación de la Investigación.....	17
1.4.1. Justificación Practica.....	17
1.4.2. Justificación Teórica.....	17
1.4.3. Justificación Metodológica.....	17
1.5. Limitaciones.....	18
1.6. Viabilidad.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. Empleo de la Munición de Fogueo.....	24
a) Munición.....	24
b) Carga de las Armas de Guerra.....	24
c) Su Desarrollo.....	24
d) Identificación de las Municiones.....	26

e) Clasificación de la Munición	26
2.2.1.1. FAME.....	29
2.2.1.2. Estrategias de Abastecimiento	42
2.2.1.3. Ciclo de Abastecimiento	43
2.2.1.4. Balas de Salva	51
2.2.2. Instrucción de Campo	51
a) Definición	51
b) Instrucción: Implicaciones Ideológicas	53
2.2.2.1. Métodos Universales de Instrucción	55
2.2.2.2. Métodos Situados de Instrucción	59
2.3. Definiciones conceptuales	61
2.4. Formulación de hipótesis	63
2.4.1. Hipótesis general	63
2.4.2. Hipótesis específicas.....	63
2.4.2.1. Hipótesis Específica 1	63
2.4.2.2. Hipótesis Específica 2	63
2.5. Variables	64
2.5.1. Definición Conceptual	64
2.5.1.1. Empleo de munición de fogeo.....	64
2.5.1.2. Instrucción de la sección de fusileros motorizados.....	64
2.5.2. Definición Operacional.....	64
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	65
3.1. Diseño de la investigación	65
3.1.1. Tipo y Nivel de la Investigación.....	66
3.1.2. Enfoque de la Investigación.....	66
3.2. Población y muestra.....	66
3.2.1. Población.....	66
3.2.2. Muestra	67
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
3.3.1. Descripción de los instrumentos	68
3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	70
Prueba de Fiabilidad.....	71
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	72

3.5. Aspectos Éticos.....	72
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	72
4.1. Análisis Unvariable de resultados	72
4.1.1. Prueba de Validez – Cuestionario.....	86
4.2. Contrastación de la Hipótesis	89
4.3. Discusión	92
Conclusiones.....	96
Recomendaciones	98
Referencias	99

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Definición Operacional de las Variables.....	64
Tabla 2: Valoración de Encuesta - Cuestionario	70
Tabla 3: Cuadro de Fiabilidad del instrumento	71
Tabla 4: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.....	72
Tabla 5: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la identificación de la munición y la importancia para la instrucción de la sección de fusileros.:.....	73
Tabla 6: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia del fabricante en la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	74
Tabla 7: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	76
Tabla 8: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según sus características en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	77
Tabla 9: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	78
Tabla 10: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.....	79
Tabla 11: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la consideración del principio de aplicación de tarea sean adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.	80
Tabla 12: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la consideración del principio de activación de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.	81
Tabla 13: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre los medios de los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.....	83
Tabla 14: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre los fines en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.	84

Tabla 15: Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre las estrategias en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.	85
Tabla 16: Cuadro de validez.....	86
Tabla 17: Pruebas de chi-cuadrado.....	89
Tabla 18: Pruebas de chi-cuadrado Interdicción	90
Tabla 19: Pruebas de chi-cuadrado.....	91

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Niveles Importancia de la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.....	72
Figura 2: Niveles de Identificación de la munición y la importancia para la instrucción de la sección de fusileros.....	74
Figura 3: Importancia del fabricante en la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	75
Figura 4: Importancia de la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	76
Figura 5: Importancia de la clasificación según sus características en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	77
Figura 6: Importancia de la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.	79
Figura 7: Métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.....	80
Figura 8: Consideración del principio de aplicación de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.	81
Figura 9: Consideración del principio de activación de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.	82
Figura 10: Medios de los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.....	83
Figura 11: Fines en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.....	84
Figura 12: Estrategias en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.	85

RESUMEN

En esta investigación que se aplicó para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi” en la cual se planteó determinar de qué manera la incidencia del empleo de la munición de fogeo con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017.

Para ello, se realizó una investigación exhaustiva sobre la aplicación entre las estrategias del empleo de munición de fogeo con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos.

En este estudio se utilizó una encuesta dirigida para los Ochenta y seis cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Palabras clave: empleo de munición de fogeo y la instrucción de la sección de fusileros motorizados

ABSTRACT

In this investigation that was applied for the cadets of the fourth year of the infantry weapon of the Military School of Chorrillos "Francisco Bolognesi" in which it was considered to determine how the incidence of the use of the ammunition of blank with the instruction of the section of motorized riflemen for the cadets of the fourth year of the infantry weapon of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF-2017.

For this, a thorough investigation was carried out on the application between the strategies of the use of blank ammunition with the instruction of the section of motorized riflemen for the cadets of the fourth year of the infantry weapon of the Military School of Chorrillos.

In this study, a directed survey was used for the eighty-six cadets of the fourth year of the infantry weapon of the Military School of Chorrillos.

Keywords: employment of blank ammunition and instruction of the motorized rifle section

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación versa sobre la incidencia que existe entre el empleo de la munición de fogueo con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017.

En tal sentido, la motivación central del estudio investigativo residió en el enfoque dinámico que se buscaba encajar el empleo de munición de fogueo que dice: debido a que los costos, la calidad y la velocidad de respuesta al cliente quedan fuertemente condicionados por los costos, calidad y tiempos de entrega de los bienes adquiridos, es necesario establecer una estrategia para realizar los aprovisionamientos de una manera efectiva (eficaz y eficientemente). Para ello es necesario identificar, en primer término, qué bienes y servicios serán adquiridos en el exterior de la empresa y cuáles serán provistos internamente.

La investigación, en una primera parte, se describió la información general como son la dependencia, tipo de actividad y la fecha del trabajo.

En una segunda parte, se abordó todo sobre el o los campos de aplicación del trabajo el cual fue las Escuelas de Capacitación del Ejército, asimismo el Tipo de aplicación el cual fue de carácter administrativo y por último la definición de términos.

En una tercera parte, se concretó el desarrollo del tema donde se mencionaron los antecedentes de la investigación, así como la descripción de las variables de estudio terminando con la propuesta de innovación del trabajo.

Por último, se realizaron las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas sobre el tema en mención.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El origen de las municiones de fogeo se da desde el siglo XI en China, en donde las primeras mezclas pirotécnicas eran de salitre, carbón y azufre, las cuales fueron empleadas como explosivos de escasa potencia. En el siglo XIII han sido hallados testimonios que revelan cómo algunas de las mencionadas mezclas fueron utilizadas, por ejemplo como proponentes en armas rudimentarias de bambú que lanzaban diversos proyectiles.

Las armas de fuego son herramientas que fueron creadas con fines de la defensa humana, la pólvora y el conocimiento de su empleo explosivo o propulsivo llegó a Europa de la mano de los científicos árabes entre finales del siglo XIII a principios del siglo XIV, donde la referencia más antigua la encontramos en el tratado de Marco Greco, que describe la composición de la pólvora negra.

En 1819, la pólvora llega al Perú cuando el general Don José de San Martín inició sus preparativos para organizar una expedición al Perú. En 1825, se organiza el Ejército acorde a lo estipulado en las ordenanzas para el tiempo de paz, es aquí donde se da la misión del Ejército del Perú que consiste en “proteger al país de amenazas o agresiones tanto externas como internas, velar por la defensa civil y participar en operaciones de paz derivadas de acuerdos internacionales”, para responder con eficiencia y eficacia al cumplimiento tales propósitos; sin embargo no

es posible esto cuando aún no estamos preparados ni tenemos lo necesario para hacerlo.

En un tiempo atrás la Fábrica de Municiones del Ejército (FAME), tuvo su origen con el Decreto Ley N° 14608 del 25 de Julio de 1963, creándose como órgano de producción el Ejército, para asegurar el abastecimiento a las FFAA y FAUX. En el año 1973 dadas las exigencias de la época y con la visión de un mayor alcance y desarrollo industrial y con Decreto de Ley N° 20231 del 27 de noviembre de 1973 se crea “Industrias Militares del Perú” (INDUMIL PERU), perteneciendo esta organización al Ministerio de Guerra. Por disposición transitoria de la misma Ley, se incorpora a la FAME, como un órgano de producción de dicho Holding de empresas con el fin de habilitarnos más municionamiento. Actualmente el Ejército del Perú se vio en la necesidad de obtener munición de fogeo para poder dar un mejor entrenamiento a su personal, debido a que la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” realiza constantes entrenamientos a los cadetes para que tengan un óptimo desempeño en los ejercicios de tiro, se dieron cuenta que existe un deficiente empleo de cartuchos de fogeo. Estos cartuchos de fogeo se utilizan normalmente para eventos, ceremonias y para cualquier otra disposición dada por el escalón superior y no para lo que en realidad se debería dar uso, es decir para un buen entrenamiento militar de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Debido a esta situación, los cadetes de Cuarto año de infantería no

pueden recibir una buena instrucción de guerra convencional y no convencional, para que se encuentren en la capacidad de poner en práctica todo lo aprendido de dichos ejercicios. Por ejemplo, cuando se encuentran de marcha de campaña no pueden realizar una buena instrucción debido al mal empleo de los cartuchos de fogeo, así como la practica en el empleo de la sección de fusileros motorizado de infantería de manera efectiva con el realismo del caso y practicar en toda la libertad del campo, ya que es allí donde se debería tener todos los medios para realizar un buen ejercicio.

El mal empleo de munición de fogeo para los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” tiene como consecuencia que los cadetes al graduarse como oficiales del Ejército del Perú, no llegan a sus unidades totalmente capacitados para dar instrucción al personal de tropa y realizar buenos ejercicios en lo que respecta al empleo de la sección de fusileros motorizada.

Por estos motivos es que el empleo es muy importante en la Escuela Militar para poder realizarse mejores formas de instrucción, ya que con la práctica se convertirán en un futuro en muy buenos oficiales instructores en todo el campo referido en el empleo de la sección de fusileros motorizada de infantería.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo el empleo de la munición de fogeo se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de

Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017?

1.2.2. Problemas Específicos

1.2.2.1. Problema Especifico 1

¿Cómo la identificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017?

1.2.2.2. Problema Especifico 2

¿Cómo la clasificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar cómo el empleo de la munición de fogeo se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Objetivo Especifico 1

Determinar cómo la clasificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017.

1.3.2.2. Objetivo Especifico 2

Determinar cómo las características de la munición se relacionan con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes del cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF-2017.

1.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación permitió, que los Cadetes del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos tengan una óptima instrucción de campo, empleando y abasteciendo de munición de fogeo a los almacenes de la Escuela Militar de Chorrillos para el cumplimiento de su misión.

1.4.1. Justificación Practica

Desde el punto de vista práctico, la presente investigación sirvió para mejorar el entrenamiento táctico e instrucción de campo de los cadetes, asimismo el adecuado empleo de munición de fogeo; ya que sus resultados arrojaron luces para poder sugerir acciones para disminuir el problema que viene aquejando a la instrucción y entrenamiento de los cadetes del Cuarto año de Infantería Motorizado de la Escuela Militar de Chorrillos.

1.4.2. Justificación Teórica

La presente investigación tuvo un aspecto teórico en la medida que, para fundamentar nuestro objeto de estudio, debemos sustentarnos en las fuentes teóricas más actualizadas.

1.4.3. Justificación Metodológica

Por último, el estudio permitió la aplicación del método científico en todas sus etapas a fin de podamos llegar a las conclusiones y recomendaciones o sugerencias que permitieron mejorar el empleo de munición de fogeo y la instrucción de campo para los cadetes del Cuarto año de Infantería Motorizado de

la Escuela Militar de Chorrillos.

1.5. Limitaciones

Las limitaciones que se tuvo para este tipo de investigación es el tiempo ya que viene a ser corto por las diferentes actividades de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, los escasos de información que se pudo encontrar dentro de la instalación, falta de apoyo por parte de los oficiales y la restricción de movilización fuera de la instalación para poder realizar este tipo de investigación.

1.6. Viabilidad

Se contó con la disponibilidad del personal de cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” para el desarrollo de este proyecto, también con el apoyo económico por parte de ellos ya que la investigación es de su interés.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

(Ávila, 2010), realizo una tesis titulada “*La instrucción guiada en la motivación, aprendizaje y dominio del idioma inglés como segunda lengua a través de las hojas de trabajo basadas en el método Kumon*”, para la obtención del Título de Magister en Educación en el Colegio de Posgrado en la Universidad San Francisco de Quito – Ecuador. Luego de haber obtenido los resultados de la investigación de campo y contrastado con los objetivos y la hipótesis, llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- 1) Este estudio analizo la viabilidad de aplicar la metodología Kumom, ajustada al contexto ecuatoriano para la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua en niños de escuela básica.
- 2) Los estudiantes lograron incrementar su dominio en el idioma inglés como segunda lengua mediante las repeticiones de las hojas de trabajo, que disminuían a medida que se fue comprendiendo el tema.
- 3) Hubo una gran acogida d la metodología de Kumon en el aula y en los hogares de los estudiantes que participaron en el proyecto, como se ha verificado en los comentarios de los estudiantes y padres de familia al ser partícipes del programa por un trimestre.
- 4) Se logra constatar la importancia de la instrucción guiada como estrategia de enseñanza fundamental para la aplicación de la metodología de Kumon en el aula.

(Turin, 2010), realizo una tesis titulada “*Manual de procesos para la fabricación de cartuchos calibre 5.56 mm en la fábrica de municiones del Ejército de Guatemala*”,

para la obtención del Título de Ingeniero Mecánico en la Facultad de Ingeniería de la Escuela de Ingeniería – Universidad de San Carlos en Guatemala. Luego de haber obtenido los resultados de la investigación de campo y contrastado con los objetivos y la hipótesis, llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- 1) En el estudio del equipo que se utiliza para los procesos de fabricación de cartuchos, se verificó que, en el momento de producción, sí se cumple con las medidas de control de calidad y las especificaciones técnicas normadas para dicha fabricación, llevando un control riguroso y adecuado en cada operación.
- 2) Se ha creado un Manual de Procesos que sirve de guía para la fabricación de cartuchos 5.56 mm donde contiene las especificaciones técnicas utilizadas en los procesos actuales y las frecuencias de control de calidad.
- 3) En el presente Manual se han unificado los tres criterios en los que se rige la fabricación de cartuchos IMG que son el de diseño de componentes y producción, elaboración de utillaje y control de calidad.
- 4) En las operaciones que conllevan mayor riesgo se han incluido instrucciones de fabricación y recomendaciones para mitigar los riesgos.

(Figueira, 2014), realizó una tesis titulada *“Implementación de la instrucción de combate en localidades en las unidades tácticas de infantería del Ejército del Perú, para el período 2015-2020”*, para la obtención del Título de Magister en Ciencias Militares en la escuela Superior de Guerra el Ejército Escuela de Postgrado. Luego de haber obtenido los resultados de la investigación de campo y contrastado con los objetivos y la hipótesis, llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- 1) El gran propósito de este trabajo de investigación es presentar la necesidad de implementación de una doctrina de combate en localidades para las unidades de Infantería del Ejército del Perú. La importancia del estudio del tema se demuestra por la ocurrencia cada vez más frecuente de dicho tipo de combate, principalmente después de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días, en casi todos los conflictos modernos. Según las palabras de João Felipe Días Alves (2008) sobre el tema, en su trabajo de investigación:

...Las operaciones militares de esa naturaleza son parte de la historia de las

guerras a lo largo del tiempo. Su planeamiento y ejecución siempre se presentan como un desafío a los diferentes ejércitos y el resultado de las batallas por las ciudades, a veces, selló el destino de toda una guerra.

- 2) El capítulo IV del trabajo, análisis y resultados, presentó como es conducida la doctrina del combate en localidades en los Ejércitos de Argentina, Brasil y Perú. La enseñanza en las escuelas militares, los reglamentos existentes y el adiestramiento de las unidades tácticas de infantería en los mencionados países, son descritos en detalles suficientes para que sea posible un análisis de la situación actual del EP dentro del contexto de la región.
- 3) Posteriormente, en el desarrollo del capítulo V, se ha podido identificar la triangulación integral de los datos que demuestra la situación actual del Ejército del Perú en el combate en localidades. Los aspectos estudiados del tema son: La preocupación del más alto nivel de los ejércitos en obtener una capacidad operativa para el combate moderno (incluso en localidades), la existencia de un marco doctrinario actualizado en el mencionado tipo de combate, la existencia del tema en las mallas curriculares de las escuelas militares y la instrucción en combate en localidades en sus unidades tácticas de infantería.
- 4) En cuanto al primer aspecto, se percibe muy claramente que los ejércitos de los tres países estudiados tienen como objetivo obtener una capacidad operativa en el combate moderno. El Ejército del Perú, foco de este trabajo, presentó a través de su Plan Estratégico, llamado Plan Bolognesi, su intención y determinación de alcanzar la indicada capacidad. Aun cuando no sea descrita de modo específico y directo, la capacitación para el combate en localidades también debe ser buscada dentro del contexto de desarrollar capacidades para enfrentar los conflictos modernos.
- 5) De la investigación de la doctrina en vigor en el Ejército del Perú y comparando con lo que existe en los países de la región estudiados, Argentina y Brasil, se puede concluir que hay un gran vacío doctrinario sobre el combate en localidades. El único reglamento que trata del tema es del año 1956 y se encuentra muy desactualizado. Una posible búsqueda para el desarrollo de una doctrina propia del tema tendría que estar de acuerdo con el objetivo N° 4 del Plan Bolognesi: disponer de una doctrina propia operativa, técnica y administrativa

permanentemente actualizada como base del desarrollo de la fuerza.

- 6) En forma diferenciada de los ejércitos de Argentina y Brasil, que disponen del tema combate en localidades en la malla curricular de sus escuelas militares de formación y perfeccionamiento, el Ejército del Perú aún no enseña esta importante parte del combate moderno. Tal hecho es una consecuencia directa del mencionado vacío en la doctrina referente al tema de la investigación, haciendo que los futuros conductores de las fracciones regulares de combate de infantería de la fuerza terrestre peruana no dispongan del conocimiento necesario para cumplir misiones operativas de combate en áreas urbanas.
- 7) La inexistencia de una doctrina propia del tema y de la enseñanza del combate en localidades en las escuelas militares, no proporcionan al EP la posibilidad de capacitación operativa de sus unidades tácticas de infantería en el referido tipo de combate. Las implicaciones actuales que reflejan la incapacidad operativa de dichas unidades derivan de la inexistencia de planes de instrucción sobre el combate en localidades.
- 8) Además de los países estudiados, es conveniente mencionar que otros ejércitos de la región, como Chile y Colombia, ya poseen una doctrina de combate en localidades aprobada y actualizada. Esta situación les proporciona el logro de una elevada capacidad operativa a través de la existencia de planes de instrucción adecuados al tema.
- 9) De los párrafos mencionados anteriormente, se deduce que la falta de capacidad operativa de las unidades tácticas de infantería del Ejército del Perú, en el combate en localidades, es un obstáculo actual para la participación efectiva con países de la región en ejercicios combinados. El problema radica en el bajo nivel de interoperabilidad, pues no hay un lenguaje común entre los respectivos ejércitos en el tema investigado,

(Toscano, 2012), realizo una tesis titulada *“Diseño del sistema de matricería, determinación de maquinaria y equipos complementarios para el conformado del culote de la munición de escopeta calibre 16 en la División de Armas & Municiones para la Fábrica de Municiones Santa Bárbara”*, para la obtención del Título de Ingeniera Mecánica en la Escuela Politécnica del Ejército - Ecuador. Luego de haber

obtenido los resultados de la investigación de campo y contrastado con los objetivos y la hipótesis, llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- 1) La matricera se lo hace en varias etapas o estaciones debido a su complejidad y más aún por si llegase a tener algún problema de tipo externo se pueda reemplazar sus partes sin que conlleve a costos innecesarios. Además, se la diseño en forma que sus partes más importantes puedan ser cambiadas o a su vez con la finalidad de poder cambiar de un calibre 16 a calibre 12 o a un calibre 20. En el diseño de la matricera para la producción del culote calibre 16 se hace necesario una placa llamada sufridera que es la que va distribuir el esfuerzo debido al golpe de la prensa a lo largo y ancho de todas las estaciones de operación. En el diseño de la matricera debido a sus dimensiones hace que se la realice con gran exactitud y un muy buen centramiento entre sus partes móviles por lo que se ubican cuatro columnas, una en cada extremo, para asegurar el correcto desempeño de la matriz. La matricera para la fabricación del culote calibre 16 por ser del tipo progresiva y de gran tamaño requiere necesariamente un sistema de alimentación automático para poder llegar a la demanda de 10'000.000 de unidades anuales.
- 2) Así también el conjunto del carrete es muy importante debido a que la materia prima utilizada en la matricera no es manipulable manualmente debido a que es una bobina que posee un peso de 2 toneladas.
- 3) Luego de realizado el estudio económico financiero y tomando una producción anual de 10'000.000 de cartuchos al año se observa que el valor actual neto (VAN) siendo el valor monetario que excede la rentabilidad después de haber recuperado toda la inversión igual a 903.382,11 dólares con una tasa interna de retorno (TIR) de 52% y cuya recuperación de inversión es de 2 años, hace que se pueda concluir la viabilidad de este proyecto.

(Ñahui, 2015), realizo una tesis titulada “*Modelo de gestión de abastecimiento en el Sector Publico peruano*”, para la obtención del Título de Ingeniero Industrial en la Facultad de Ingeniería Industrial E.A.P. de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos Lima - Perú. Luego de haber obtenido los resultados de la investigación de campo y contrastado con los objetivos y la hipótesis, llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- 1) La hipótesis, quedó validada por la obtención de la solución en la meta de gestión del Modelo de Adquisiciones en el Sector Público.
- 2) El modelo de Gestión aplicado en el presente trabajo de investigación, permite obtener resultados prácticos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Empleo de la Munición de Fogueo

a) Munición

Conforme a su percepción, la palabra munición deriva del latín munitio y significa municiones y bastimientos de un ejército o de una plaza fuerte.

b) Carga de las Armas de Guerra

Es el conjunto de suministros que precisa un ejército para utilizar sus armas de fuego. O también, es el suministro que necesita un determinado tirador, ya sea para competición o caza. Esto abarca desde las balas de fusil y pistola hasta los proyectiles para la artillería. Otras armas utilizan la fuerza del aire comprimido para disparar.

De acuerdo con las definiciones que brinda la ley nacional de armas y explosivos 20.429, en su decreto registrado 395/75, capítulo I, “Disposiciones Generales”, sec. II, art. 3º, podemos decir conforme lo especifica el inc. 22, que munición es la designación genérica de un conjunto de cartuchos o tiros.

Directamente podríamos expresar que munición es el conjunto de cartuchos o tiros con que se carga un arma de fuego.

En la actualidad hay más de 55 naciones en las que se fabrican regularmente municiones de varios calibres, y estos en todo el mundo, pasan del centenar.

c) Su Desarrollo

En la época de los mosquetes y arcabuces, a estos se les introducía

la pólvora (que es la materia común para impulsar a las balas) y la bala en sus cañones. La primera debía comprimirse con una baqueta la cual también se usaba para colocar el taco de papel, el arma poseía una mecha la que era encendida para provocar el disparo.

En las armas antiguas el tiempo era muy extenso para introducir y disparar la munición.

En 1840 es inventado el fusil de cartucho, el que originó que el tiempo para cargar una munición fuera más transitorio y se lograra realizar en diferentes posiciones. Sus cartuchos eran de envueltas de cartón o tela encerada, contenían una pequeña cantidad de pólvora (carga) y una bala en su interior.

Consecutivamente los cartuchos que fueron inventados ya tenían el cebo (fulminante), lo que hacía más breve el tiempo para cargar la munición.

Los cartuchos, fueron incorporados a la actualidad conteniendo un cilindro metálico (vainilla), la cual poseía la carga en su interior, el cebo en el centro del culote (base de la vainilla) y un extremo de la bala incrustado en la boca del cañón.

En la década de 1830 se iniciaron los revestimientos y fusiones para evitar la alteración de la bala, la cual provocaba desequilibrio en su trayectoria. La primera aleación consistió en bismuto con

plomo, y el primer revestimiento fue el cobre sobre el plomo.

d) Identificación de las Municiones

Para su identificación es preciso conocer como primer punto los siguientes datos:

- 1) Calibre
- 2) Longitud de las Vainilla
- 3) Tipo de la bala
- 4) Forma de la vainilla, y especialmente del culote.
- 5) Tipo de la Cápsula
- 6) Al fabricante y su Nacionalidad

Como segundo punto, también es muy importante conocer:

- 7) El tipo de la pólvora y
- 8) Su año de fabricación

e) Clasificación de la Munición

Según su Empleo

- a. Munición de guerra.*
- b. Munición de salva y/o fuego.*
- c. Munición de ejercicios.*
- d. Munición deportiva.*
- e. Munición de pruebas.*
- f. Munición de tiro reducido.*
- g. Munición lanza granadas.*
- h. Munición especial.*

Según sus Características

- 1-- Munición de guerra:*

- a. *Perforantes*
- b. *Trazadoras*
- c. *Incendiarias*
- d. *Especiales*

2.- *Municiones de salvas o fogeos:*

- a. *Cerradas en estrella*
- b. *Cerradas en cruz*

3.- *Munición de ejercicios:*

- a. *Plegadas*
- b. *Perforadas*
- c. *Niqueladas*

4.- *Según su vainilla:*

- a. *Golleteadas*
- b. *Con ranura*
- c. *Con pestaña*
- d. *Cónicas*
- e. *Cónicas golleteadas*
- f. *Cilíndricas*
- g. *Cilíndricas golleteadas*
- h. *Cilíndricas entalladas*

5.- *Según su proyectil:*

- a. *De madera.*
- b. *De papel.*
- c. *De cartón.*
- d. *De plástico.*
- e. *De cera.*
- f. *De goma.*

6.- *Según su cápsula: (Fulminante)*

- a. *Bóxer (N.A)*
- b. *Berdam (Europea)*
- c. *Inerte.*

7.- *Según percusión:*

- a. *Central*
- b. *Anular*

8.- *Según su carga:*

- a. *- Con sobre carga.*
- b. *- Con carga reducida.*
- c. *- Con carga manual.*
- d. *- Con pólvora (de diferente base)*

9.- *Según su modelo:*

- a. - Corto.
- b. - Largo.
- c. - Normales.
- d. - Extra largos.
- e. - Experimentales.

2.2.1.1. FAME

La Fábrica de Municiones del Ejército (FAME); tiene su origen con el Decreto Ley N° 14608 del 25 Julio de 1963, creándose como órgano de producción del Ejército, para asegurar el abastecimiento a las FFAA y FAux. En sus inicios solo se fabricaba munición de pequeño calibre como: 7,62 x 51 mm ORDINARIO; 9 x 19 mm 124 grain y cartuchos de caza Calibres 12 y 16.

En el año 1973 dadas las exigencias de la época y con la visión de un mayor alcance y desarrollo industrial y con Decreto Ley N° 20231 del 27 noviembre 1973 se crea "Industrias Militares del Perú" (INDUMIL PERU), perteneciendo esta organización al Ministerio de Guerra. Por disposición transitoria de la misma Ley, se incorpora a la FAME, como un órgano de producción de dicho Holding de empresas.

Al transcurrir los años y en la década de los 80, la FAME, se renueva tecnológicamente; ampliando, renovando y diversificando sus líneas de producción. En esa misma época INDUMIL PERU implementa las Fabricas de barras de Latón y Fulminantes (FABLE Y FULME), con la finalidad de abastecer a la FAME y no depender del mercado exterior. Por Decreto Legislativo N° 434 de 27 Setiembre 1987, "Ley Orgánica del MINDEF", INDUMIL S.A. se incorpora al Ministerio de Defensa como una empresa del sector.

Con Decreto de Urgencia N° 021-97 del 11 Mar 97, se dispone transferir en propiedad al Ejército, los activos de algunas de las antiguas plantas que conformaban INDUMIL; es así que el complejo fabril NIEVERÍA, pasa a propiedad de la Institución:

- a. FAME (FABRICA DE MUNICIONES)*
- b. FULME (FABRICA DE FULMINANTES)*
- c. FABLE (FABRICA DE BARRAS DE LATÓN)*
- d. FARPE (FABRICA DE ARTICULOS DE PLASTICO)*

Con Decreto Supremo N° 006-02 del 20 Mar 2001, en base a los activos y existencias de la Fábrica de Municiones del Ejército, se crea la Unidad Productiva “FÁBRICA DE ARMAS Y MUNICIONES DEL EJÉRCITO” como Órgano Descentralizado del COLOGE, para satisfacer las necesidades de abastecimiento de municiones y componentes de armas de pequeño calibre de las FFAA y PNP.

Con Decreto Supremo N° 009-05 del 07 Mar 05, se modifica el Decreto Supremo anterior, ampliando su función, para poder comercializar sus productos en el mercado nacional e internacional, sin embargo, esta Norma no alcanza para satisfacer el ámbito legal de sus funciones.

El 05 de enero del año 2009, mediante Ley N° 291314 se crea la Fábrica de Armas y Municiones del Ejército como una Sociedad Anónima Cerrada bajo las siglas de FAME SAC., dicha ley le permite actuar con autonomía administrativa, técnica, económica y financiera de acuerdo con la política aprobada por el Ministerio de Defensa.

Visión

Ser una empresa sostenible, reconocida como único fabricante de municiones en el Perú y con participación en el mercado internacional.

Misión

La Fábrica de Armas y Municiones del Ejército S.A.C. es una empresa estratégica del Estado, que brinda bienes y servicios de calidad para satisfacer las necesidades del sector público y privado, a fin de contribuir con la Seguridad Ciudadana, Defensa Nacional y el Desarrollo Nacional.

Política de la Calidad

Somos una empresa especializada en la comercialización y fabricación de municiones de guerra y uso civil para el sector estatal y privado.

Nuestra política de la calidad se manifiesta mediante los siguientes compromisos:

- Cumplir con los requerimientos del cliente y cubrir sus expectativas sobre nuestros productos y servicios.*
- Mejorar continuamente nuestros procesos, fomentando una cultura de mejora continua entre los trabajadores de nuestra organización.*
- Desarrollar el talento humano de la organización, incrementando el conocimiento y priorizando su bienestar para mejorar su desempeño.*
- Cumplir con los requisitos del sistema de gestión de la calidad, la normatividad legal vigente y las normas propias de la organización*

a. Munición en la FAME



Actualmente la munición calibre 7.62x39 mm B/O de 123 grains cuenta con la Certificación ISO 9001:2008; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización, mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.



Actualmente la munición calibre 9x19 mm PB de 124 grains

cuenta con la Certificación ISO 9001:2008; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización, mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.



Actualmente la munición calibre 7.62x51 mm B/O de 147 grains cuenta con la Certificación ISO 9001:2008; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización,

mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.



Actualmente la munición calibre 9x19 mm de 115 grains cuenta con la Certificación ISO 9001:2008; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización, mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.



Actualmente la munición calibre 38 SPL de 132 grains se comercializa al personal civil, de las FFAA y PNP para práctica de tiro.



Actualmente la munición calibre 9x17 mm de 90 grains se comercializa al personal civil, de las FFAA y PNP para práctica de tiro, así como a las empresas privadas.



Actualmente la munición calibre .308 MATCH de 168 grains se comercializa al personal civil, de las FFAA y PNP para práctica de tiro.



Actualmente la munición calibre 9x19 mm de 147 grains - Subsónica cuenta con los estándares de calidad; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización, mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades

conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.



Actualmente la munición calibre 9x19 mm de 130 grains - Punta Plomo cuenta con los estándares de calidad; lo que demuestra la calidad en los procesos de fabricación y el compromiso con nuestros clientes, toda vez que la FAME SAC tiene como objeto social efectuar la comercialización, desarrollo, fabricación, modificación, modernización, mantenimiento de armas y municiones de guerra y de uso civil, la investigación y desarrollo tecnológico, y actividades conexas y afines para abastecer a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y a los Comités de Autodefensa y Organismos del Estado.

b. Fabricación de Armas en Sudamérica

ARGENTINA

Dentro de la estructura de la Dirección General de

Fabricaciones Militares dependiente del Ministerio de Economía, operan distintos establecimientos fabriles como la Fábrica Militar "Fray Luis Beltrán" (productora de armas portátiles, cohetes, misiles antitanque y munición de diversos calibres), Fábrica Militar "Río Tercero" (cañones CITER L33, CALA 30 L45 Y L52 de 155mm, L7A3, FRT de 105mm, morteros de 60,81 y 120mm, munición de artillería y morteros etc.), Fábrica Militar "Villa María" (pólvoras de base simple, doble y triple Tipo M30 y explosivos de aplicación civil y militar), y FANAZUL productora también de pólvoras y explosivos:

- ***Munición para Armas Portátiles***

Cartucho ·22 PH Bala Cobreada

Cartucho ·22 AV Bala Cobreada

Cartuchos ·22 LR (6 versiones)

Cartuchos ·32 SW y SW Long·

Cartucho ·32 Bala Cobreada

Cartucho ·38 SW y ESPECIAL

Cartucho ·38 ESPECIAL Bala Cobreada

Cartucho de Caza calibres 12, 16 y 20

Cartuchos 7,62 x 51 mm Punta Blanda

Cartucho calibre ·380

Cartucho calibre 9 x 19 mm

Cartucho calibre 11,25 x 23 mm

Cartucho calibre .357 Magnum

Cartucho calibre 7,62 x 51 mm

Cartucho calibre 12/70 "AT" y "PG"

Cartucho calibre 7,65 x 54 mm Mauser

BRASIL

IMBEL (Industria de Material Bélico de Brasil), es una empresa pública de derecho privado dedicada a la producción de materiales de uso militar y civil.

Esta empresa está compuesta por cinco establecimientos fabriles a saber:

- *Fabrica Estrela (estopines, pólvora negra etc)*
- *Fábrica Presidente Vargas (explosivos)*
- *Fábrica Juis de Fora (munición de artillería)*
- *Fábrica Itajubá (armas portátiles)*
- *Fábrica de Material de Comunicaciones y Electrónica (equipos UHF, VHF, simuladores, terminales).*

CHILE

FAMAE (Fábricas y Maestranzas del Ejercito) y el CQIE (Complejo Químico Industrial del Ejercito), son los

organismos encargados de proveer armas, municiones y explosivos a las FFAA y de seguridad sin descuidar el sector civil de tiro deportivo y el uso de explosivos para la explotación de los enormes recursos mineros de los que dispone CHILE.

Actualmente FAMAE produce munición liviana y de artillería, fusiles automáticos bajo Licencia SIG, pistolas ametralladoras de diseño propio (SAF-MINI SAF), cohetes etc, mientras que el CQIE se encarga de la producción de nitrocelulosas, pólvoras, fulminantes, éter etílico, fumígenos etc.

COLOMBIA

Este país concentra sus actividades en la materia por medio de la empresa INDUMIL con tres fábricas a saber:

- Fábrica General José María Córdoba (armas portátiles)
- Fabrica Antonio Ricaurte (explosivos)
- Fábrica Santa Bárbara (municiones).

ECUADOR

DINE (Dirección de Industrias del Ejército) tiene la misión de satisfacer las necesidades de material específico que hacen

a su actividad de las Fuerzas Armadas y de la comunidad y de esa forma contribuir al logro de los objetivos institucionales y nacionales. Entre otros establecimientos que dependen de DINE se encuentran:

- *Explocen (producción de explosivos, fulminantes, cargas sísmicas, cordón detonante etc.)*
- *Fábrica de Munición Santa Bárbara (munición liviana, pistolas ametralladoras PAME 90, recarga de munición liviana y cartuchos de escopeta cal. 12,16 y 20 entre otras producciones.*

VENEZUELA

CAVIM (Compañía Anónima Venezolana de Industrias Militares) es la empresa encargada de la producción y/o integración del material que requieren las Fuerzas Armadas Nacionales (FAN). Con dos Divisiones, Metalmecánica y Productos Químicos y Explosivos con sede en Maracay y Morón, Estado Carabobo respectivamente.

Actualmente la División Metalmecánica produce a partir de componentes importados y nacionales los fusiles FAL en varias versiones: M61 T1, M61T2 (FAP) y M74 MATACÁN (equipado con una culata plegable de diseño local), en lo que

hace a la producción de armas cortas ensambló la pistola HP35 y produjo el revolver CAVIM 2000 en calibre ·38spl, también desarrolló una pistola ametralladora de 9mm Parabellum la ORINOCO II.

En el apartado de municiones para armas portátiles produce todas las de uso reglamentario por las FAN. En la División de Productos Químicos y Explosivos son elaborados una gran variedad de explosivos de uso militar y civil.

2.2.1.2. Estrategias de Abastecimiento

Debido a que los costos, la calidad y la velocidad de respuesta al cliente quedan fuertemente condicionados por los costos, calidad y tiempos de entrega de los bienes adquiridos, es necesario establecer una estrategia para realizar los aprovisionamientos de una manera efectiva (eficaz y eficientemente). Para ello es necesario identificar, en primer término, qué bienes y servicios serán adquiridos en el exterior de la empresa y cuáles serán provistos internamente. De esto se desprende que las posibles estrategias de abastecimiento pueden resumirse en las siguientes:

Integración Vertical

- Parcial, aguas arriba o aguas abajo de la cadena de suministros.
- Total

Adquisición a Proveedores

- Compras tradicionales.
- Subcontratación, tercerización u outsourcing.
- Regímenes de integración: Cuasi integración vertical, partnership, alianzas estratégicas, redes keiretsu.

2.2.1.3. Ciclo de Abastecimiento

El encargado del área de abastecimiento tiene como responsabilidad la coordinación de todas las actividades vinculadas con la adquisición de materias primas, materiales e insumos necesarios para las actividades productivas, entre las que se pueden nombrar las siguientes:

- a. Compras
- b. Recepción
- c. Almacenamiento
- d. Gestión de inventarios

Todas estas actividades interactúan en forma dinámica, dando origen a lo que se denomina el ciclo de abastecimiento:

La secuencia de actividades involucradas en el proceso de aprovisionamiento comienza con la recepción de necesidades de requerimientos de bienes y/o servicios, y ya sea que se traten de adquisiciones aisladas (por única vez) o de compras periódicas, el proceso lleva implícita la búsqueda y selección de proveedores.

Para las adquisiciones periódicas se confecciona un programa de abastecimiento, de acuerdo al pronóstico de la demanda y las políticas de inventario establecidas.

En un sistema de punto de reorden, cuando en los almacenes se detecta la necesidad de reponer existencias, el área de Compras emite una orden de pedido y la envía a los proveedores, quienes entregarán posteriormente lo solicitado en el área de Recepción. Una vez controlada la entrega, las mercaderías se trasladarán a los Almacenes, donde permanecerán hasta el momento de su consumo en el proceso productivo; así, las existencias van disminuyendo hasta llegar nuevamente a su punto de pedido, dando lugar al inicio de un nuevo ciclo de abastecimiento.

El esquema que se acaba de describir responde a un modelo de reposición, esto es, cuando el nivel de inventario cae por debajo de un determinado

nivel se repone el stock⁷ . El M.R.P. (Planeamiento de Recursos de Manufactura) introduce algunas variaciones en este proceso, ya que se trata de un sistema de requisición, donde los materiales e insumos siguen un programa de aprovisionamiento de acuerdo al plan maestro de producción.

Las modalidades de abastecimiento justo a tiempo también introducen cambios al modelo presentado, principalmente porque responden a sistemas de producción de arrastre, en donde, a partir de la demanda de los clientes se moviliza todo el sistema de producción de la empresa y de los proveedores.

En este tipo de sistema, a partir de las órdenes de producción generadas por pedidos de los clientes, la firma solicita las materias primas y materiales correspondientes a sus proveedores, quienes los entregan de manera casi instantánea en el lugar de producción – evitando los pasos de recepción y almacenaje previos -. (En páginas siguientes se estudiará con mayor detalle esta modalidad) Para los aprovisionamientos que se realizan en forma esporádica o por única vez (por ejemplo, adquisición de muebles, compras de equipos, contratación de un servicio de consultoría), si bien se llevan registros detallados de todas las compras, las fases de almacenamiento y gestión de inventarios suelen estar ausentes.

Compras

Para la mayoría de las organizaciones, tanto de servicios como manufactureras, la función de compras adquiere una importancia estratégica, ya que la eficiencia con que la misma sea cumplida determinará la marcha de la misma, sus costos y su capacidad de respuesta a los requerimientos internos y externos. Debido a la intangibilidad de los servicios, en algunas firmas el papel de las provisiones es menor, por ejemplo, para un estudio

contable, una firma diseñadora de páginas web o un consultorio médico. Sin embargo, para compañías tales como las de transporte, hoteles, restaurantes, la función de aprovisionamiento es esencial. Una compañía de remises que adquiera automóviles de alto consumo de combustible, un hotel que no provea a sus clientes de las toallas suficientes o un restaurante que no controle la calidad de los alimentos que compre, evidentemente se encontrarán en problemas para competir en el mercado.

La función de compras se ocupa del proceso de adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades de la organización, ya sea tanto del abastecimiento de las materias primas e insumos básicos para el proceso de transformación, como de las maquinarias y equipos, repuestos para mantenimiento, elementos de seguridad, servicios varios, muebles y artículos de oficina, artículos de limpieza e higiene, y elementos de consumo para el personal (agua, café, té, azúcar, etc.) entre otros.

Dada la variedad y características específicas de los bienes y servicios que se consumen, el área de compras debe realizar diferentes gestiones ante múltiples proveedores y bajo distintas modalidades. Es por ello que se deben establecer claras políticas de compras para cada uno de los ítems a adquirir, políticas que deben dar respuestas a las siguientes preguntas:

- **¿Qué comprar?**

Las materias primas, materiales e insumos necesarios para el proceso de producción se compran de acuerdo a las especificaciones dadas por el sector solicitante, en relación a sus materiales, dimensiones, tolerancias y otras características relevantes, como calidad, fechas de vencimiento, características medioambientales y, en algunos casos, marcas. También se adquieren rodados, equipamiento, otros muebles y útiles, de acuerdo a las necesidades de la firma.

- **¿Cuánto comprar?**

Las cantidades a adquirir dependerán de los niveles de demanda, de las necesidades de producción ú otras áreas de la organización, de los descuentos y bonificaciones que otorguen los proveedores, de la escasez de los ítems en el mercado, de los niveles existentes en stock, del tipo de sistema de inventario que se utilice y de los niveles de servicio que se desea ofrecer.

- **¿Cuándo comprar?**

El momento para realizar los pedidos depende del flujo de demanda y de las condiciones del mercado, de los niveles de inventario y del lead 13 time total. También

influencia esta decisión el tipo de demanda (dependiente o independiente) y la utilización de distintos sistemas de administración de inventarios.

- ***¿Cómo comprar?***

¿Es conveniente comprar en forma telefónica? ¿Por fax o vía mail? ¿Personalmente? ¿Conformando un pool de compras? ¿Es mejor comprar todos los artículos desde una sola dependencia o que cada sucursal lo haga en forma particular? ¿Por qué no utilizar el concepto J·I·T· en las compras? Las formas de efectuar las compras tienen estrecha relación con la importancia económica de los bienes o servicios que se adquieren, de la personalización de los mismos y del volumen en juego, tal como se verá más adelante.

- ***¿Dónde comprar?***

Estas decisiones incluyen la selección del lugar de adquisición (compras nacionales vs. internacionales), la búsqueda, selección, registro y evaluación de los proveedores, temas sobre los que se ahondará posteriormente. Herramientas tales como el ABC y los

múltiples softwares que existen en el mercado, suelen facilitar el análisis y las decisiones involucradas en la administración de las compras.

Recepción

Las compras no quedarán completas sino hasta que se reciban los materiales. En apartados anteriores se han presentado ejemplos en donde las entregas de los pedidos a los proveedores se realizan directamente en el punto de consumo, sin mediar inspecciones o almacenamientos previos, como las compras JAT, JAT II, JAT secuenciadas, las que llevan implícitas la certificación de las fuentes de suministros.

Hemos visto, además, que este tipo de compras no es aplicable a todos los recursos que la empresa necesita adquirir de fuentes externas. En estos casos, el control y la inspección de los artículos comprados se tornan indispensable. En efecto, el área de recepción de mercaderías no sólo tiene la tarea de recibir los envíos del proveedor, sino que tiene además la responsabilidad del ingreso de los mismos en la cantidad, calidad y condiciones pactadas.

El o los responsables de la recepción de mercaderías deben, en primer lugar, constatar que los tipos de artículos, su variedad y su cantidad coincidan con las órdenes emitidas por el departamento de compras. Para ello se deberán realizar conteos físicos, comparando estas cantidades con la copia de la orden de compra que posee y con el remito del proveedor que acompaña el envío.

Al recibir las materias primas, materiales, repuestos ú otro tipo de mercaderías, puede ocurrir que éstos hayan sido identificados con códigos de barras por el fabricante o por el proveedor final; si estos códigos se corresponden con estándares internacionales o de la industria, el ingreso a almacenes puede realizarse a través de su lectura, actualizando los niveles de stock en forma automática y reduciendo la posibilidad de

errores en la carga manual de datos.

En forma simultánea debe verificarse la buena condición de la mercancía enviada (roturas, envases deteriorados, manchas por derrames de líquidos, pérdida de contenido, etc.), por lo general, aplicando diferentes técnicas de muestreo. Cualquier anomalía hallada, tanto sea en cantidad como en calidad, debe ser cuidadosamente registrada; la no conformidad respecto a la calidad solicitada provoca la devolución de los artículos defectuosos, debiendo realizarse los pasos administrativos y comerciales correspondientes para su reemplazo. En ocasiones se procede a la devolución de todo el lote, mientras que en otros se aprueba el ingreso parcial de los pedidos.

A veces los inspectores de recepción no pueden asegurar que los productos que llegan están libres de defectos o cumplen con las especificaciones solicitadas a menos que se hagan pruebas especiales (químicas, físicas, electrónicas o de otro tipo) En estos casos, los bienes son ingresados como bienes en custodia hasta tanto se realicen las pruebas correspondientes y se rechacen o se les dé el ingreso definitivo a almacenes.

Almacenamiento

El almacenamiento está catalogado como una actividad que no agrega valor, sin embargo, esto no es absolutamente cierto: ejemplos típicos de almacenajes que sí agregan valor son los casos de las bodegas en la industria vitivinícola y las cámaras de frío que permiten mantener alimentos por un tiempo considerable.

Pero piense, por ejemplo, qué pasaría si los hospitales no tuvieran cierto stock de medicamentos, materiales descartables o tubos de oxígeno, qué ocurriría si un cuartel de bomberos no contara con elementos de repuesto para apagar incendios, si una escuela no tuviera algunas cajas de tizas demás, si una universidad no contara con una biblioteca. Imagine los mayores costos asociados a una distribución directa de planta a distantes puntos de consumo, sin centros de distribución intermedios, o los

inconvenientes que causaría la falta de repuestos de mantenimiento en una planta de energía eléctrica. Desde estos puntos de vista, entonces, se puede decir que los almacenes sí agregan valor, y que lo hacen a través de diferentes formas.

El problema con los almacenes no es su función en sí misma, sino su mala administración, los inventarios en exceso, la deficiente distribución, el desaprovechamiento de espacio y la inoperancia de controles y registros. De la eficiencia en la gestión de los almacenes dependerá la creación de valor o, de lo contrario, sólo el agregado de costos.

Gestión de Inventarios

Las políticas referidas al manejo de los inventarios completarían el temario de la logística de abastecimiento expuesto hasta aquí. Sin embargo, dada la amplia y completa información que existe al respecto en diversos libros universitarios y publicaciones especializadas, se cree innecesario ahondar en dichas cuestiones en el presente trabajo. Simplemente, y sólo a modo de orientación, se listan a continuación las cuestiones más relevantes para un futuro estudio de esta temática:

- Pronósticos de demanda
- Estacionalidad de la demanda.
- Objetivos
- Costos
- Lote Económico o Cantidad Económica de Pedido (C.E.P.)
- Demanda dependiente e independiente
- Sistemas de administración de inventarios:
 - o Para demanda dependiente (sistemas M.R.P.)
 - o Para demanda independiente (sistemas P, Q, mixtos, modelos que incluyen consumo durante el tiempo de producción, modelos que incluyen descuentos por cantidad, modelos de un sólo período, modelos de optimización dinámica que reconoce las fluctuaciones de la demanda)

- Posición del inventario
- Nivel de servicio
- Nivel de reservas de seguridad
- Rotación de inventarios (Turn)
- Sistema ABC para inventarios
- Sistemas informáticos de administración de stocks

Un par de puntos interesantes a destacar lo constituyen los inventarios gerenciados por los proveedores y los sistemas de optimización dinámica de inventarios, temas que se desarrollarán brevemente a continuación.

2.2.1.4. Balas de Salva

Las balas de salva son balas que sirven únicamente para hacer ruido o un fogonazo cuando las disparas y (la mayoría, pero no todas) para que las armas semiautomáticas o automáticas funcionen como si lo hicieran con munición "verdadera", es por esto que las municiones de salva o balas de salva son únicamente peligrosas (pueden incluso llegar a matar dependiendo del calibre) si son disparadas a unos 5 metros aproximadamente de la boca del caño del arma.

2.2.2. Instrucción de Campo

a) Definición

El término instrucción, según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua se define como “el caudal de conocimientos adquiridos” y más precisamente como la acción de instruir, es decir, el acto o proceso de “comunicar sistemáticamente ideas, conocimientos o doctrinas”. De acuerdo a su origen latino (instructio, -ōnis), del cual se derivan los significados mencionados líneas arriba, el término instrucción está ligado esencialmente al de conocimiento, por tanto, me parece necesario partir del siguiente supuesto epistemológico:

ROMERO (2009), manifiesta que es la manera cómo los profesores transmiten los conocimientos de una determinada materia, dependerá en gran medida de la postura que tengan frente al conocimiento en general y, en

consecuencia, de los contenidos que imparten en dicha disciplina. Resulta significativo analizar la manera cómo los educadores adoptan una postura frente al conocimiento, pues de esa forma dejarán traslucir su concepción de la instrucción, es decir, la manera de entender la transmisión de conocimientos y la metodología para adquirirlos. Un ejemplo lo vemos en la educación tradicional donde la instrucción era concebida como una imposición “sana” y “necesaria” de conocimientos, al ser ellos objetivos y unívocos en su cientificidad. No me refiero aquí de la transmisión de hechos y sucesos incuestionables (digamos “Lima es la Capital del Perú” o “Lima fue fundada en 1535”) sino aquella sometida a una argumentación científica, o mejor dicho a una argumentación racional, para establecer su relativa validez. La transmisión acrítica de los contenidos se debía a que ellos eran en sí incuestionables ya que la ciencia era supuestamente capaz, por su método y su acoplamiento absoluto a la realidad, de darle el rótulo de “verdadera” e “invariable” en su formulación. El siglo pasado ha dado muestra de la necesidad de asumir una postura crítica frente al conocimiento científico, el llamado “racionalismo crítico”, sometiendo toda teoría a un contraste permanente (interno y externo), fijando sus propios alcances y limitaciones. Lo que ahora concebimos como ciencia es aquello que es susceptible de ser falso (falsabilidad), es decir, que está sujeta a una crítica racional permanente hasta encontrar otra teoría que nos dé respuestas más satisfactorias. Considero que el asumir verdaderamente una postura crítica, y por tanto racional, frente al conocimiento influirá positivamente en la manera cómo se transmitirán los conocimientos a los estudiantes pues el aprendizaje de los mismos se deberá a un proceso dinámico donde el problematismo y los desarrollos posteriores estarán siempre presentes, no solamente como un avance positivo o aditivo de los saberes sino también como una reformulación de los supuestos básicos que nos permitan asumir distintas y nuevas posturas teóricas sobre una materia. La crítica racional permitirá una mayor comprensión de los saberes transmitidos como el desarrollo de capacidades, y no sólo la fijación de contenidos que, al no ser puestos en cuestión o al no ver sus limitaciones teóricas, serán asimilados o mejor dicho inútilmente memorizados en compartimentos cerrados sin mayor relación con otros contenidos que le permita consolidar o reformular ese saber desde una propia perspectiva.

La Dinámica de la Instrucción en el Proceso Educativo No quiero decir con esto, sin embargo, que la postura crítica de los profesores frente al conocimiento científico haga posible que la instrucción deje de ser un cuerpo positivo de conocimientos. La selección de contenidos en el currículo básico, el tiempo que se dispone y el tratamiento didáctico que se le da a aquellos contenidos “positivizan” el conocimiento y le otorgan a la instrucción, entendido como un cuerpo de conocimientos adquiribles, su verdadero carácter. Vemos, por ejemplo, que el tratamiento didáctico de los temas hace que estos sean asequibles, es decir, explicables por medio de un lenguaje claro y sencillo, liberándolos de todo problematismo; el conocimiento con ello se hace adquirible por el estudiante siendo éste el punto de partida necesario para que el maestro pueda problematizar las nociones que ha otorgado a sus estudiantes como conocimientos previos, mostrando sus matices, sus falencias y limitaciones, asumiendo posiblemente un paradigma inicial para luego cuestionarlo y asumir posteriormente otro que tenga un mayor poder explicativo. Lo que queremos dejar en claro aquí es que aquel cuerpo positivo de conocimientos que llamamos instrucción debe ser asumido como un conjunto limitado y simplificado de conocimientos tanto por profesores como por alumnos permitiendo entender que aquello que se transmite no son formulaciones únicas e invariables de una disciplina y, por tanto, inaceptables para ser impuestas de alguna forma.

b) Instrucción: Implicaciones Ideológicas

ROMERO (2009), el primer apartado ha significado una serie de evidencias que todos podemos reconocer, sin embargo, aquella problematización ingenua se verá complementada con las implicancias ideológicas que pueden tener determinadas formas de instrucción. Para esto quisiera mostrar el contraste entre dos tipos de transmisión de contenidos, una supuestamente desfasada y la otra plenamente vigente, pero ambas igualmente negativas y complementarias. Vemos en la actualidad que la imposición de temas y contenidos al alumno ya no es sólo producto de una “Sociedad Cerrada” que acepta un solo tipo de verdad, concebible y manejable por sus instituciones, sino también por la negligencia y descuido de muchos docentes en su hacer pedagógico. Vemos que la imposición de contenidos no se debe únicamente

en la creencia de una verdad objetiva e invariable que nos lleva a tener el “deber” de transmitirlo a las siguientes generaciones, sino también por la negligencia de muchos profesores al manejar un solo texto o manual que, siendo tomada como única referencia para los distintos saberes que se desean transmitir, anulan la participación crítica de los estudiantes y por tanto otras posturas teóricas sobre el mismo contenido. Esto resulta aún más grave si tomamos en consideración lo siguiente: que la imposición que ejerce el profesor al manejar un solo texto se da más allá de si éste (el libro) haga converger distintos enfoques teóricos sobre el tema (virtud y mérito del que ha hecho el libro). La transmisión de contenidos de este libro no dejará de ser una instrucción inflexible e impuesta porque no ha habido una participación crítica del mismo profesor en la enseñanza de estos temas. En ambas formas negativas de instrucción, tanto en la que se cree transmitir un conocimiento cierto e inobjetable como en el hecho de transmitir conocimientos a partir de una sola fuente, sólo llevará a dogmatizar el saber y existirán en ellos una serie de supuestos ideológicos que cabe aquí analizar. Si bien la transmisión impuesta por la negligencia del docente es una forma llamativa de instrucción, es principalmente la primera la que tiene mayores implicancias ideológicas. Se dice que “supuestamente” existe esta imposición de saberes en determinados ámbitos informales (dígase el llamado “currículum oculto” en las relaciones del aula) cuando en realidad se da en todas las dimensiones de la vida cultural incluida la ciencia, entendida también como una manifestación de la cultura, pues la sociedad busca reproducirse a sí misma y los grupos dominantes buscan legitimar sus valores e intereses a través de ella. La primera forma de instrucción se corresponde con lo que la Pedagogía Crítica ha denominado “la ideología de la gestión y el control” y lo que la Escuela de Frankfurt ha llamado “racionalidad instrumental”. El conjunto de materiales y contenidos que se deben transmitir a los estudiantes son siempre “un conjunto de presupuestos del mundo, un conjunto de intereses”. Por lo tanto, admitir una determinada selección de contenidos significa la legitimación de la ideología vigente y del grupo social dominante. Pero, ¿cómo se produce esa legitimación? Podemos verlo claramente en la relación que asumen los profesores con sus materiales de enseñanza (manuales), y que se debe muchas veces a la negligencia descrita líneas arriba. La tendencia dominante busca

desligar la creación efectiva de los materiales educativos de su enseñanza y la Dinámica de la Instrucción en el Proceso Educativo actitud de los docentes refuerzan tal intención. La reflexión crítica sobre los materiales que se otorgarán, las decisiones que se tienen que hacer sobre lo que se va enseñar y evaluar queda establecido de antemano por el material que se ha entregado. El profesor cumple el rol de un técnico que debe hacer suyo una selección de temas ajeno a cualquier decisión razonada de su parte. La racionalidad reflexiva y crítica del educador queda reducida a una racionalidad instrumental donde la eficiencia y la eficacia es el eje directriz de las relaciones sociales, excluyendo de plano una crítica sobre un estado de cosas que se consideran invariables y donde al profesor y los estudiantes tienen que adaptarse. En otras palabras, la reflexión pedagógica del maestro queda anulada por un sentido de lo práctico que encierra en ella misma una ideología y que el que la reproduce (el docente) no puede palpar, ¿cómo puede notar una incongruencia entre lo que enseña y lo que piensa de la educación si esta concepción, su concepción, no existe? Todo queda a manos de una teleología ajena, aún o no a lo que él solamente intuye por una educación integral, o lo que podemos entender por ella, algo verdaderamente acorde a las necesidades espirituales, culturales y sociales de un individuo. La instrucción se convierte en este punto en el “principio estructurador” sobre el que gira el conjunto de relaciones que se producen en el aula y donde profesor y estudiante son incapaces de cuestionar y reformular los contenidos programados con anticipación.

2.2.2.1. Métodos Universales de Instrucción

MERRILL (2007-1009), ha propuesto un conjunto de cinco principios instruccionales prescriptivos (o “principios fundamentales”) que mejoran la calidad de la enseñanza en todas las situaciones. Esos principios tienen que ver con la centralidad de la tarea, la activación, la demostración, la aplicación y la integración. Expuestos brevemente, los principios son los siguientes:

Principio de la Centralidad de la Tarea

- *La instrucción debe utilizar una estrategia de enseñanza centrada en la tarea.*
- *La instrucción debe realizarse mediante una progresión de tareas completas cada vez más complejas. Principio de la Demostración.*
- *La instrucción debe proporcionar una demostración de la habilidad, y que esa demostración sea consistente con el tipo de la componente de la habilidad: de qué clase es, cómo se hace y qué sucede en la ejecución.*
- *La instrucción debe proporcionar orientaciones que relacionen esa demostración (particular) con aspectos generales de la habilidad.*
- *La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la discusión y la demostración, con otros alumnos de iguales circunstancias de aprendizaje.*
- *La instrucción debe permitir a los estudiantes observar la demostración a través de los medios que sean apropiados según el contenido.*

Principio de Aplicación

- *La instrucción debe lograr que el alumno aplique lo aprendido en consonancia con el tipo de componente de*

la habilidad: de qué clase es, cómo se hace y qué sucede en la ejecución.

- *La instrucción debe proporcionar retroalimentación intrínseca o correctiva.*
- *La instrucción debe proveer entrenamiento, el cual debe disminuirse gradualmente para realzar la aplicación.*
- *La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la colaboración entre pares.*

Principio de activación

- *La instrucción debe activar en los alumnos estructuras cognitivas relevantes, haciéndoles recordar, describir o demostrar conocimientos o experiencias previas que sean relevantes para él.*
- *La instrucción debe lograr que los estudiantes compartan sus experiencias anteriores entre ellos.*
- *La instrucción debe hacer que los estudiantes recuerden o adquieran una estructura para organizar los nuevos conocimientos. Principio de Integración.*
- *La instrucción debe integrar los nuevos conocimientos a las estructuras cognitivas de los alumnos, haciéndoles*

reflexionar, debatir o defender los nuevos conocimientos o habilidades.

- *La instrucción debe involucrar a los estudiantes en la crítica entre iguales.*
- *La instrucción debe lograr que los estudiantes creen, inventen, o exploren formas personales de utilizar su nuevo conocimiento o habilidad.*
- *La instrucción debe hacer que los estudiantes demuestren públicamente su nuevo conocimiento o habilidad.*

REIGELUTH Y CARR CHELLMAN (2009), manifiesta que si bien estos principios podrían aplicarse universalmente a todas las situaciones de enseñanza (situaciones que impliquen aprendizaje asistido), los métodos específicos mediante los cuales se implementa cada principio deben variar de una situación a otra para que la instrucción sea de alta calidad. Por ejemplo, para aplicar el principio "La instrucción debe utilizar una estrategia de enseñanza centrada en la tarea" podría ser necesario variar considerablemente la naturaleza de la estrategia de una situación a otra. Del mismo modo, para el principio "La instrucción debe proveer entrenamiento," la naturaleza del entrenamiento podría variar considerablemente de una situación a otra. De manera que vamos a explorar estas variaciones, o esas "situaciones".

2.2.2.2. Métodos Situados de Instrucción

REIGELUTH Y CARR CHELLMAN (2009), manifiesta que los principios y los métodos de enseñanza pueden describirse con diversos niveles de precisión. Por ejemplo, en el nivel menos preciso, Merrill indica que la instrucción debe provenir del entrenamiento. En un nivel de alta precisión, se podría afirmar, "al enseñar un procedimiento, si un alumno se salta un paso durante la ejecución del procedimiento, se debe inducir al alumno hacia la identificación del paso omitido mediante preguntas que lo guíen hasta llegar al reconocimiento de la omisión". Cuando proporcionamos mayor precisión sobre un principio o sobre un método instruccional, por lo general descubrimos que hace falta que éste sea diferente para diferentes situaciones.

REIGELUTH (1999), se refirió a los factores contextuales que influyen en los efectos de los métodos como "escenarios". El reto para los agentes instruccionales (y por lo tanto para los teóricos instruccionales) es identificar cuáles escenarios son importantes para seleccionar cada método. Además, los métodos pueden combinarse en un "paquete" compuesto de un conjunto de métodos interrelacionados e interdependientes, en cuyo caso tenemos que identificar cuáles son los escenarios relevantes en la selección de cada "paquete" (conjunto de métodos).

REIGELUTH Y CARR CHELLMAN (2009), proponen que existen dos principales tipos de escenarios que requieren conjuntos fundamentalmente diferentes de métodos:

a. Escenarios basados en diferentes enfoques de la enseñanza (medios):

- *Juego de rol (role-playing)*
- *Sinéctica*
- *Manejo del aprendizaje*
- *Instrucción directa*
- *Discusión*
- *Resolución de conflictos*
- *Aprendizaje entre iguales*
- *Aprendizaje experiencial*
- *Aprendizaje basado en problemas*
- *Aprendizaje por simulación*

b. Escenarios basados en diferentes resultados de aprendizaje (fines):

- *Conocimiento*
- *Comprensión*
- *Aplicación*
- *Análisis*
- *Síntesis*
- *Evaluación*

- *Desarrollo afectivo*
- *Aprendizaje Integrado*

2.3. Definiciones conceptuales

El abastecimiento:

Es el conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que una organización requiere para su operación adecuada y eficiente, ya sea de fuentes internas o externas.

Munición de fogeo:

ABEDINI, Javier manifiesta que es un tipo de cartucho para armas de fuego que carece de proyectil o bala, esto cuando se trata de cartuchos metálicos, pero, cuando se trata de los semimetálicos (los de escopeta), no poseen los perdigones ni ningún otro proyectil. Se trata de un cartucho común y corriente, teniendo todos los elementos comunes: la pólvora y el fulminante, pero no el proyectil.

Cadete:

Joven noble que ascendía a oficial sin pasar por los grados inferiores, aprendiz de un establecimiento.

Fusilero:

*Un fusilero (del francés *fusilier*) es un soldado de infantería dotado de un fusil. A pesar de que los fusileros solían formar parte de los regimientos de infantería de línea, a lo largo de la historia unidades de*

fusileros han desempeñado distintas tareas, incluyendo las de fuerzas especiales.

Fuerzas armadas.

Las fuerzas armadas de un estado son sus ejércitos y cuerpos policiales. Suelen dividirse en ramas, servicios armados separados que agrupan los recursos militares empleados por dicho estado en tierra (ejército), mar (armada) y aire (fuerza aérea). En algunos países, los gobiernos cuentan con fuerzas armadas irregulares, que se llaman grupos paramilitares.

Instrucción.

ROMERO (2009), manifiesta que es la manera cómo los profesores transmiten los conocimientos de una determinada materia, dependerá en gran medida de la postura que tengan frente al conocimiento en general y, en consecuencia, de los contenidos que imparten en dicha disciplina.

Infantería.

La infantería es la fuerza de combate a pie. Utiliza todo tipo de armas portátiles y semi portátiles y para su desplazamiento puede emplear todo tipo de medios de transporte, puede combatir por si sola con posibilidades limitadas o en combinación con alguna otra arma, siempre y cuando esta esté actuando en su apoyo para así aumentar

sus posibilidades.

Logística

Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos manifiestan que es "una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes."

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

El empleo de munición de fogueo se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF - 2017.

2.4.2. Hipótesis específicas

2.4.2.1. Hipótesis Específica 1

La identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF – 2017.

2.4.2.2. Hipótesis Específica 2

La clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de

Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos
 “Coronel Francisco Bolognesi” AF – 2017.

2.5. Variables

2.5.1. Definición Conceptual

2.5.1.1. Empleo de munición de fogeo

ABEDINI, Javier manifiesta que es un tipo de cartucho para armas de fuego que carece de proyectil o bala, esto cuando se trata de cartuchos metálicos, pero, cuando se trata de los semimetálicos (los de escopeta), no poseen los perdigones ni ningún otro proyectil. Se trata de un cartucho común y corriente, teniendo todos los elementos comunes: la pólvora y el fulminante, pero no el proyectil.

2.5.1.2. Instrucción de la sección de fusileros motorizados

ROMERO (2009), manifiesta que es la manera cómo los profesores transmiten los conocimientos de una determinada materia, dependerá en gran medida de la postura que tengan frente al conocimiento en general y, en consecuencia, de los contenidos que imparten en dicha disciplina. Resulta significativo analizar la manera cómo los educadores adoptan una postura frente al conocimiento, pues de esa forma dejarán traslucir su concepción de la instrucción, es decir, la manera de entender la transmisión de conocimientos y la metodología para adquirirlos

2.5.2. Definición Operacional

- **Tabla 1:** Definición Operacional de las Variables

Variable	Dimensión	Indicador
Variable: Empleo de Munición de Fogeo	La identificación de la munición	El calibre
		Tipo de Munición
		Fabricante
		Según su empleo

	La clasificación de la munición	Según sus características Según su finalidad
Variable 2: Instrucción de Campo	Métodos Universales de Instrucción	Principio de la Centralidad de la Tarea
		Principio de Aplicación
	Métodos Situados de Instrucción	Principio de Activación
		Medios
		Fines
		Estrategias

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental, es decir, no se manipuló variable alguna, sino que se observó el fenómeno tal y como se dio en su contexto natural en un momento determinado, para posteriormente evaluarlo y establecer la consistencia fundamental de llegar a saber la incidencia entre las variables de estudio.

Constituyó una investigación ex post facto, porque buscó relaciones entre las variables planteadas e identificar los criterios reguladores que pudieran optimizar el empleo de munición de fogeo en la Escuela Militar de Chorrillos.

Según la temporalización, reunió las condiciones del método transversal, describe las variables y analiza sus influencias en un momento determinado sin realizar un seguimiento prospectivo. Así mismo, el tiempo no interviene en el comportamiento de las variables y se han tomado datos de dos grupos diferentes simultáneamente en un momento dado.

Desarrollo el diseño transversal descriptivo, porque indaga la incidencia y los

valores en que se manifiestan las variables que se investigan en un momento determinado del tiempo y sirve como una parte básica pero no suficiente, considerándose que sin la descripción previa no se puede explicar, es decir, sin el ¿cómo es? no se puede explicar el ¿por qué?, razón por la que se complementó con el diseño transversal correlacional buscando de esta manera conocer el grado de relación en situaciones problemáticas dentro del contexto social en estudio, explicando finalmente los hechos y fenómenos en cuanto a lo que lo origina y sus consecuencias.

3.1.1. Tipo y Nivel de la Investigación

Este fenómeno investigado se basó en un estudio de campo realizándose en un contexto de ambiente natural y en situaciones reales donde se halla el problema abordado en este trabajo investigativo. En razón del nivel alcanzado se ha determinado que corresponde a una influencia con hipótesis reuniendo las condiciones de un paradigma cuantitativo – aplicado, siendo su alcance descriptivo.

3.1.2. Enfoque de la Investigación

En cuanto a su grado de abstracción corresponde a una investigación aplicada, porque su principal objetivo se orienta a resolver un problema práctico con un margen de generalización limitado.

Según el grado de generalización, se trata de una investigación-acción, porque se centra en generar cambios en una realidad estudiada, tratando de unir la investigación con la práctica a través de la aplicación y se orienta a la toma de decisiones.

Por la naturaleza de los datos, esta investigación sigue una metodología cuantitativa, porque su objeto de estudio es “externo” al sujeto que lo investiga tratando de lograr la máxima objetividad al emplear el análisis estadístico como característica resaltante.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población

La población estuvo constituida por 86 Cadetes de 4to año del arma de Infantería

de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.2.2. Muestra

En la determinación óptima de la muestra se empleará la fórmula de muestreo obligatorio simple para estimar proporciones, empleando la siguiente:

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

- n:* Tamaño óptimo de la muestra.
- Z:* Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.
- P:* Proporción de residentes que aplican la condición.
- Q:* Proporción de residentes que no aplican la condición.
- e:* Margen de error 5%
- N:* Población
- 1:* Factor de corrección

Entonces, el nivel de significancia sería de 95%, con el 5% de margen de error, siendo la n óptima.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(86)}{(0.05)^2 (86 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 69$$

n = 69 cadetes.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Descripción de los instrumentos

El instrumento de recolección de datos consistió en la aplicación de un cuestionario.

Para los Cadetes de 4to año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos participantes en la investigación, el instrumento empleado fue la encuesta, a través de la técnica del cuestionario auto aplicado, siendo este instrumento de recolección de datos semiestructurado y constituido por 12 preguntas (cerradas), causales por cada indicador, la que tuvo por finalidad determinar la relación que existe entre el abastecimiento de munición de fogueo con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF - 2017. Los criterios de construcción del instrumento de recogida de datos (cuestionario) fueron los siguientes:

- 1) El presente cuestionario solo incluyo 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 tres (03) preguntas justificadas por cada uno de los indicadores de la variable Independiente, con lo cual se le otorga mayor consistencia a la investigación.

3) Todas las preguntas serán precodificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

Total desacuerdo	1	
En desacuerdo	2	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
De acuerdo		4
Total acuerdo	5	

4) Todas las preguntas reflejaron lo señalado en el diseño de la investigación al ser descriptiva - causales.

5) Las preguntas del cuestionario estuvieron agrupadas por los indicadores de la variable Independiente con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.

6) En razón de lo señalado en los ítems 2 y 4, cada pregunta ha sido elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.

7) 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.

- 8) *Las preguntas han sido formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.*
- 9) *Para evitar 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.*
- 10) *De manera general, en la elaboración del cuestionario se previó evitar, entre otros aspectos: inducir las respuestas, apoyarse en evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.*

La precodificación de las respuestas a las preguntas establecidas en el cuestionario se precisa en la siguiente tabla:

- Tabla 2: Valoración de Encuesta - Cuestionario

Valor	Valoración
1	En total desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	En total acuerdo

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos

El cuestionario fue validado – validez de contenido que es lo que corresponde en estos casos– utilizando criterios de expertos, apoyados en el uso de la V de Aiken. En cada juicio de expertos se colocó el coeficiente de validez que no debía ser

mayor de uno (1). Se encuestaron a docentes militares (Magister), arrojando un resultado de 0,95 (95.0%), lo que corroboró que la totalidad de los ítems de los instrumentos era válida.

Para dicha confiabilidad se utilizó el Alfa de Cronbach: El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >.9 es excelente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno
- Coeficiente alfa >.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

Prueba de Fiabilidad

- **Tabla 3:** Cuadro de Fiabilidad del instrumento

Estadísticos de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de Elementos
0,950	12

Conclusión: La confiabilidad del instrumento según la escala de George es

excelente porque el coeficiente de Alfa de Cronbach es 0.950.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

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

3.5. Aspectos Éticos

Que el Informe Final de Investigación presentado 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 de la Escuela Militar de Chorrillos los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada, si esto fuera solicitado por la entidad.

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

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

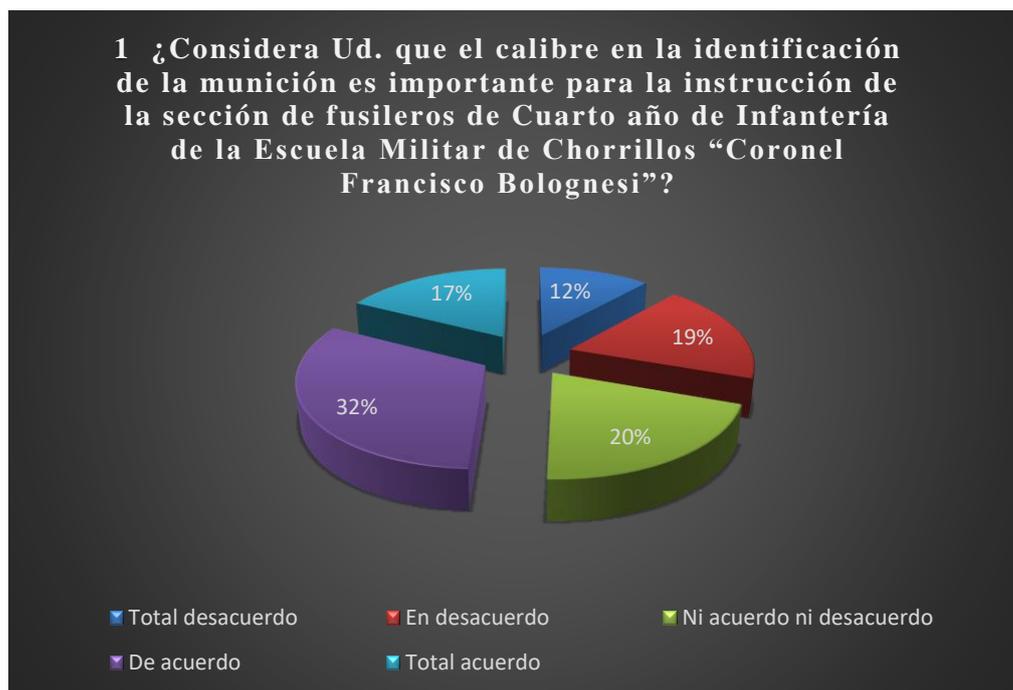
4.1. Análisis Unvariable de resultados

- **Tabla 4:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	8	12,00	12,00	12,00
En desacuerdo	13	19,00	19,00	31,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	14	20,00	20,00	51,00
De acuerdo	22	32,00	32,00	83,00
Total acuerdo	12	17,00	17,00	100,00

- **Figura 1:** Niveles Importancia de la identificación de la munición para la

instrucción de la sección de fusileros



Fuente: Elaboración propia

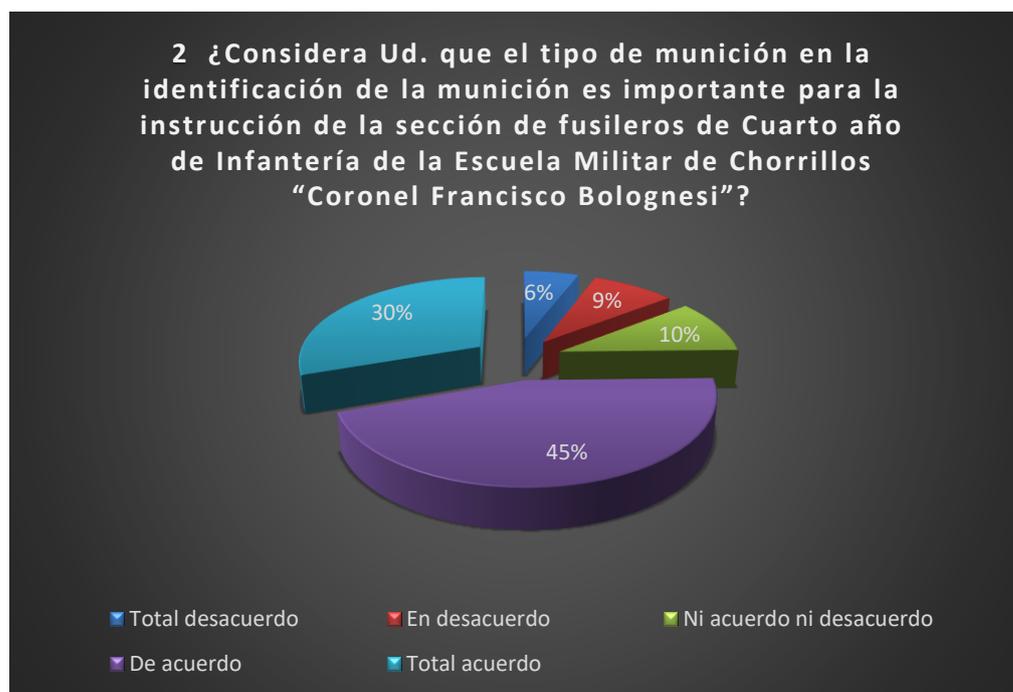
El 17 % de los encuestados está en total acuerdo con que el calibre en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, mientras el 32 % de los encuestados está de acuerdo, el 20 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo el 19 % de los encuestados está en desacuerdo y el 12 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 5:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la identificación de la munición y la importancia para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	4	6,00	6,00	6,00
En desacuerdo	6	9,00	9,00	15,00

Ni acuerdo ni desacuerdo	7	10,00	10,00	25,00
De acuerdo	31	45,00	45,00	70,00
Total acuerdo	21	30,00	30,00	100,00

- **Figura 2:** Niveles de Identificación de la munición y la importancia para la instrucción de la sección de fusileros.



Fuente: Elaboración propia

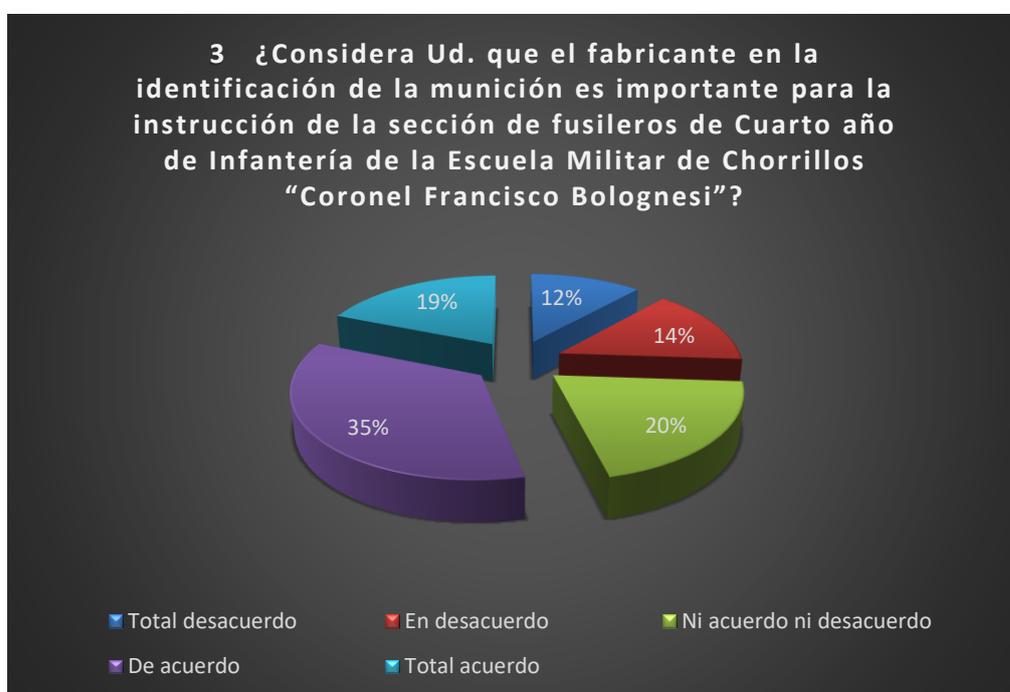
El 30 % de los encuestados está en total acuerdo con que el tipo de munición en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 45 % de los encuestados está de acuerdo el 10 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 9 % de los encuestados está en desacuerdo y el 6 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 6:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel

Francisco Bolognesi” sobre la importancia del fabricante en la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	8	12,00	12,00	12,00
En desacuerdo	10	14,00	14,00	26,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	14	20,00	20,00	46,00
De acuerdo	24	35,00	35,00	81,00
Total acuerdo	13	19,00	19,00	100,00

- **Figura 3:** Importancia del fabricante en la identificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.



Fuente: Elaboración propia

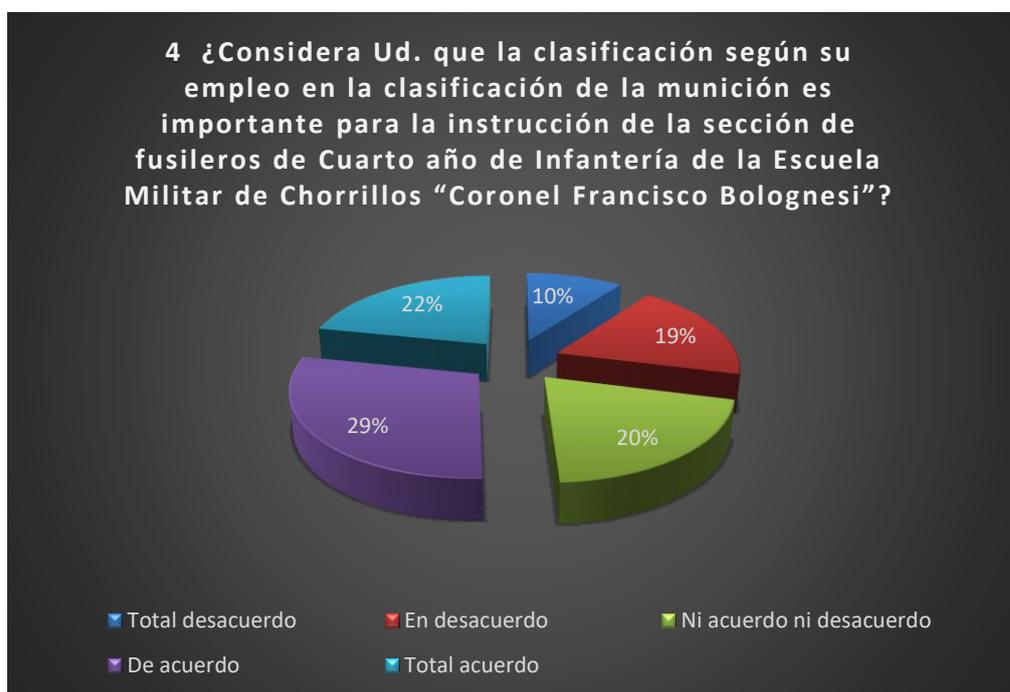
El 19 % de los encuestados está en total acuerdo con que el fabricante en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 35 % de los encuestados está de acuerdo, el 20 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 14 % de los

encuestados está en desacuerdo y el 12 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 7:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	7	10,00	10,00	10,00
En desacuerdo	13	19,00	19,00	29,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	14	20,00	20,00	49,00
De acuerdo	20	29,00	29,00	78,00
Total acuerdo	15	22,00	22,00	100,00

- **Figura 4:** Importancia de la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.



Fuente: Elaboración propia

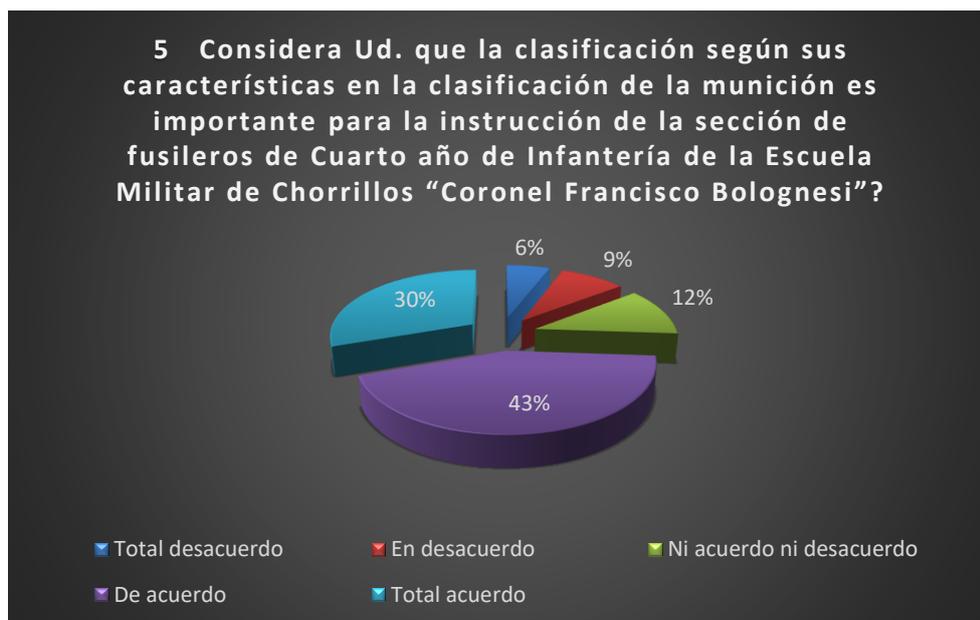
El 22 % de los encuestados está en total acuerdo con que la

clasificación según su empleo en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 29 % de los encuestados está de acuerdo, el 20 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 19 % de los encuestados está en desacuerdo y el 10 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 8:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según sus características en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	4	6,00	6,00	6,00
En desacuerdo	6	9,00	9,00	15,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	8	12,00	12,00	27,00
De acuerdo	30	43,00	43,00	70,00
Total acuerdo	21	30,00	30,00	100,00

- **Figura 5:** Importancia de la clasificación según sus características en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.



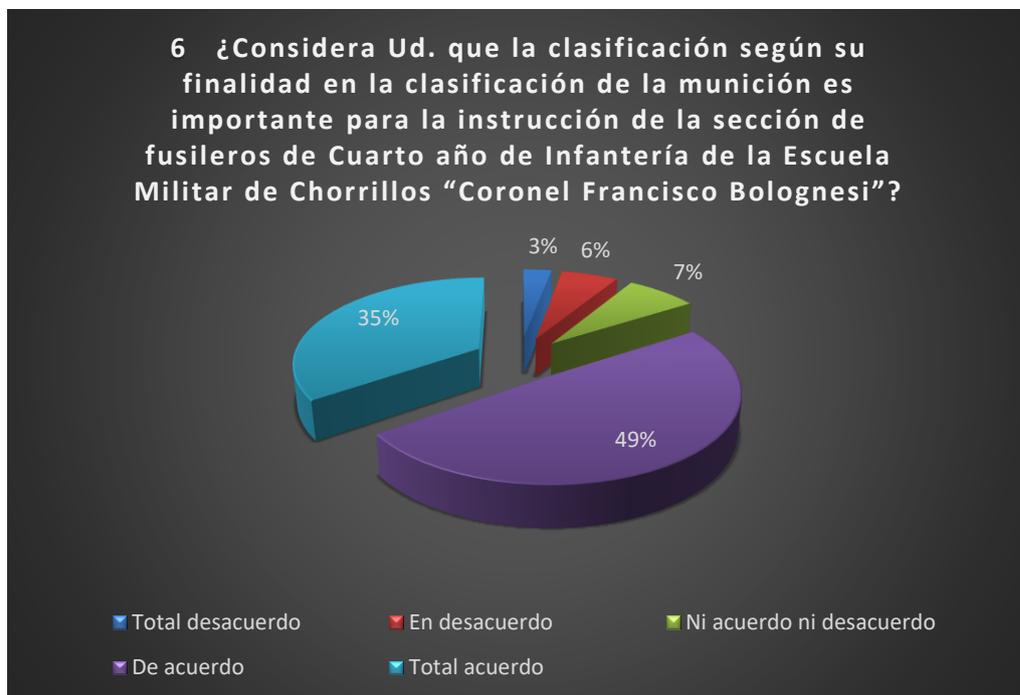
Fuente: Elaboración propia

El 30 % de los encuestados está en total acuerdo con la clasificación según sus características en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 43 % de los encuestados está de acuerdo con, el 12 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 9 % de los encuestados está en desacuerdo y el 6 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 9:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la importancia de la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	2	3,00	3,00	3,00
En desacuerdo	4	6,00	6,00	9,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	5	7,00	7,00	16,00
De acuerdo	34	49,00	49,00	65,00
Total acuerdo	24	35,00	35,00	100,00

- **Figura 6:** Importancia de la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición para la instrucción de la sección de fusileros.



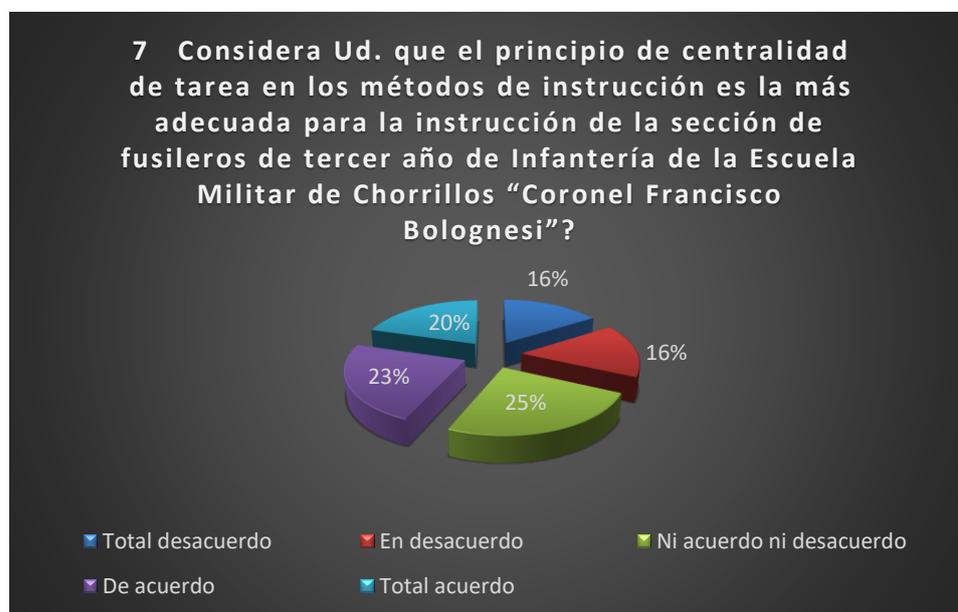
El 35 % de los encuestados está en total acuerdo con la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" mientras el 49 % de los encuestados está de acuerdo con la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", el 7 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 6 % de los encuestados está en desacuerdo y el 3 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 10:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos

“Coronel Francisco Bolognesi” sobre los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	11	16,00	16,00	16,00
En desacuerdo	11	16,00	16,00	32,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	17	25,00	25,00	57,00
De acuerdo	16	23,00	23,00	80,00
Total acuerdo	14	20,00	20,00	100,00

- **Figura 7:** Métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.



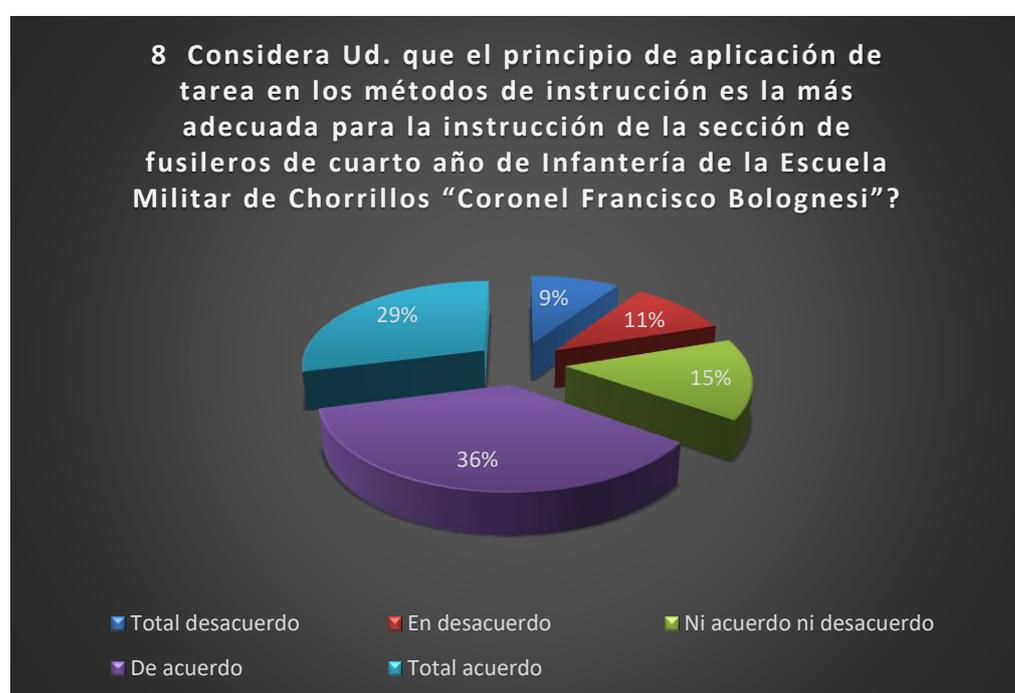
El 20 % de los encuestados está en total acuerdo con que el principio de centralidad de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 23 % de los encuestados está de acuerdo , el 25 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 16 % de los encuestados está en desacuerdo y el 16 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 11:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre la consideración del principio de aplicación de tarea sean adecuados para la instrucción de la sección de

fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	5	7,00	7,00	7,00
En desacuerdo	6	9,00	9,00	16,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	9	13,00	13,00	29,00
De acuerdo	28	41,00	41,00	70,00
Total acuerdo	21	30,00	30,00	100,00

- **Figura 8:** Consideración del principio de aplicación de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.



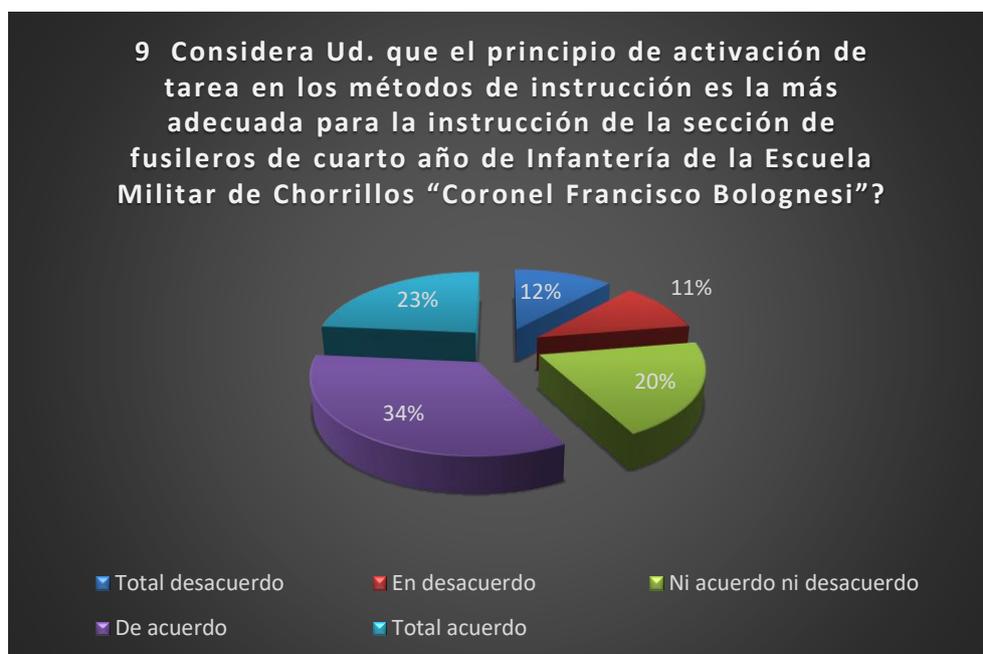
El 30 % de los encuestados está en total acuerdo con que el principio de aplicación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" mientras el 41 % de los encuestados está de acuerdo, el 13 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 9 % de los encuestados está en desacuerdo y el 7 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 12:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos

“Coronel Francisco Bolognesi” sobre la consideración del principio de activación de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	7	10,00	10,00	10,00
En desacuerdo	6	9,00	9,00	19,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	14	20,00	20,00	39,00
De acuerdo	25	36,00	36,00	75,00
Total acuerdo	17	25,00	25,00	100,00

- **Figura 9:** Consideración del principio de activacion de tarea sea el adecuado para la instrucción de la sección de fusileros.



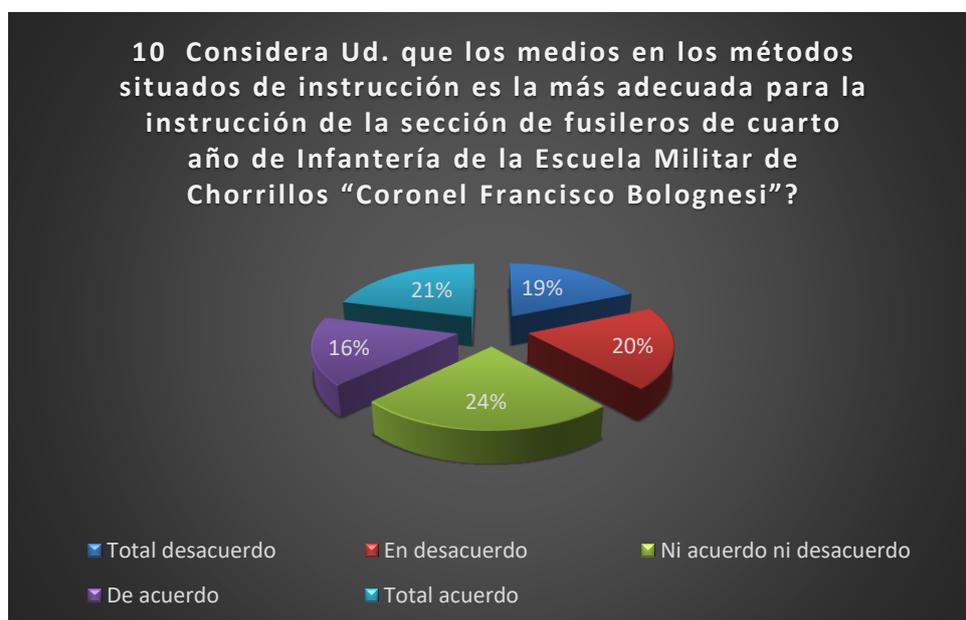
El 25 % de los encuestados está en total acuerdo con el principio de activación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi mientras el 36 % de los encuestados está de acuerdo, el 20 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 9 % de los encuestados está en desacuerdo y el 10 % de los encuestados está

en total desacuerdo con el principio de activación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi.

- **Tabla 13:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre los medios de los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	14	20,00	20,00	20,00
En desacuerdo	13	19,00	19,00	39,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	17	25,00	25,00	64,00
De acuerdo	11	16,00	16,00	80,00
Total acuerdo	14	20,00	20,00	100,00

- **Figura 10:** Medios de los métodos de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.



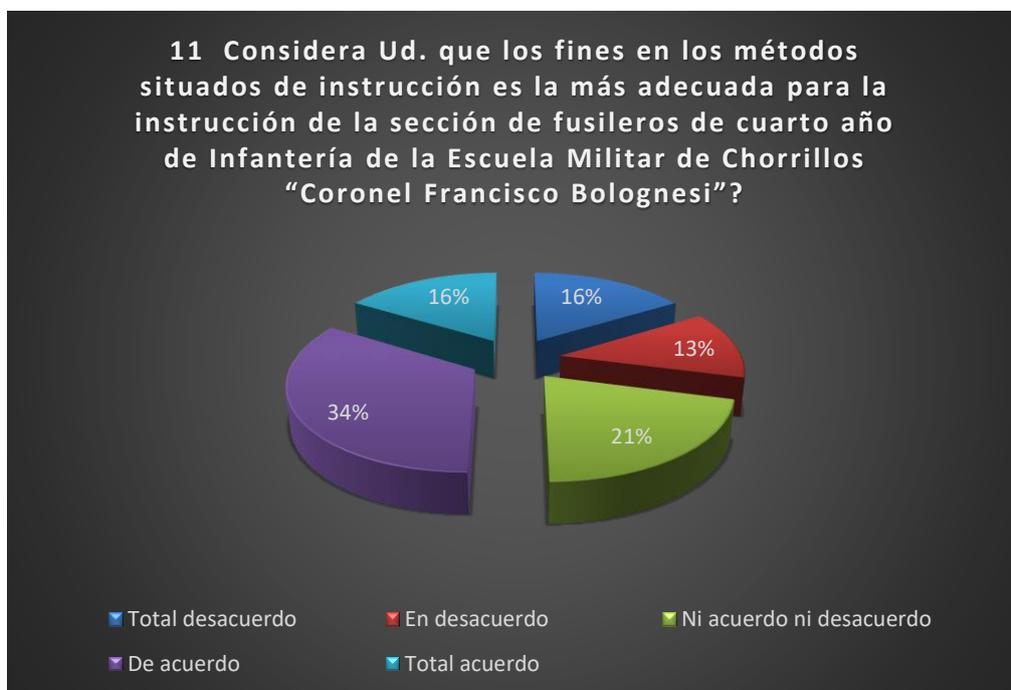
El 20 % de los encuestados está en total acuerdo con que los medios en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco

Bolognesi mientras el 16 % de los encuestados está de acuerdo, el 25 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 19 % de los encuestados está en desacuerdo, y el 20 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 14:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” sobre los fines en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	12	18,00	18,00	18,00
En desacuerdo	8	12,00	12,00	30,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	12	17,00	17,00	47,00
De acuerdo	25	36,00	36,00	83,00
Total acuerdo	12	17,00	17,00	100,00

- **Figura 11:** Fines en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.



El 17 % de los encuestados está en total acuerdo con que los fines

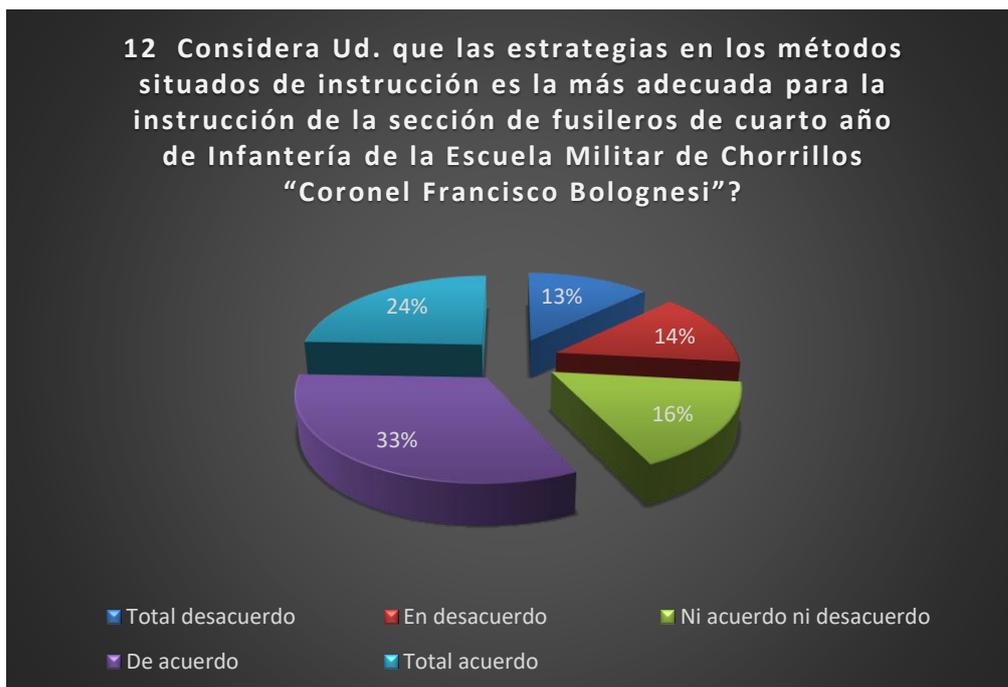
en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 36 % de los encuestados está de acuerdo el 17 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 12 % de los encuestados está en desacuerdo y el 18 % de los encuestados está en total desacuerdo.

- **Tabla 15:** Respuesta de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	8	12,00	12,00	12,00
En desacuerdo	9	13,00	13,00	25,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	11	16,00	16,00	41,00
De acuerdo	23	33,00	33,00	74,00
Total acuerdo	18	26,00	26,00	100,00

“Coronel Francisco Bolognesi” sobre las estrategias en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.

- **Figura 12:** Estrategias en los métodos situados de instrucción adecuados para la instrucción de la sección de fusileros.



El 26 % de los encuestados está en total acuerdo con que las estrategias en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” mientras el 33 % de los encuestados está de acuerdo, el 16 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo, el 13 % de los encuestados está en desacuerdo y el 12 % de los encuestados está en total desacuerdo.

4.1.1. Prueba de Validez – Cuestionario

- **Tabla 16:** Cuadro de validez

	Preguntas	Jueces							Prom.	Validez
	X1 La identificación de la munición									
01	¿Considera Ud. que el calibre en la identificación de la munición es	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida

	<i>importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>									
02	<i>¿Considera Ud. que el tipo de munición en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida
03	<i>¿Considera Ud. que el fabricante en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
X2 La clasificación de la munición										
04	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
05	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según sus características en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
06	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición es importante para la</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida

	<i>instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>									
	<i>Y1 Métodos Universales de Instrucción</i>									
07	<i>¿Considera Ud. que el principio de centralidad de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	
08	<i>¿Considera Ud. que el principio de aplicación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	
09	<i>¿Considera Ud. que el principio de activación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida
	<i>Y2 Métodos Situados de Instrucción</i>									
10	<i>¿Considera Ud. que los medios en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida

11	<i>¿Considera Ud. que los fines en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
12	<i>¿Considera Ud. que las estrategias en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida

4.2. Contrastación de la Hipótesis

Hipótesis de investigación 01

La identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

Hipótesis nula 01

La identificación de la munición no se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

- **Tabla 17:** Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	323,717 ^a	70	,000

<i>Razón de verosimilitudes</i>	202,624	70	,000
<i>Asociación lineal por lineal</i>	79,304	1	,000
<i>N de casos válidos</i>	69		

a. 69 casillas (92,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 01 y se acepta la hipótesis de investigación 01:” La identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017”.

Hipótesis de investigación 02

La clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

Hipótesis nula 02

La clasificación de la munición no se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

- **Tabla 18:** Pruebas de chi-cuadrado Interdicción

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>	505,181	63	,000
<i>Razón de verosimilitudes</i>	222,184	63	,000
<i>Asociación lineal por lineal</i>	92,267	1	,000
<i>N de casos válidos</i>	69		

a. 69 casillas (92,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis de investigación H_1 : "La clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF - 2017".

Hipótesis principal de investigación

El empleo de munición de fogeo se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF - 2017.

Hipótesis principal nula

El empleo de munición de fogeo no se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" AF - 2017.

- **Tabla 19:** Pruebas de chi-cuadrado.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>	599,176	147	,000
<i>Razón de verosimilitudes</i>	262,793	147	,000
<i>Asociación lineal por lineal</i>	92,706	1	,000

N de casos válidos

69

a. 69 casillas (92,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis principal nula y se acepta la hipótesis principal de investigación El empleo de munición de fogeo se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

4.3. **Discusión**

La identificación de la munición

Al hacer el análisis de la dimensión la identificación de la munición se encuentra que un 37.19 % de los encuestados está de acuerdo en que el calibre, el tipo de munición y el fabricante son muy importantes para la instrucción de la sección de fusileros del Cuarto año de Infantería en la Escuela Militar de Chorrillos, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 59.41 % contra un porcentaje de 23.65 % que no están de acuerdo y de indecisos de 16.90%.

Esta comprobación se basa en que, en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría significativa (59.41%) de los encuestados, está de acuerdo en que el calibre, el tipo de munición y el fabricante son muy importantes para la instrucción de la sección de fusileros del Cuarto año de Infantería en la Escuela Militar de Chorrillos.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión estrategias de abastecimiento de la instrucción son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina militar.

Sin embargo, la falta de presupuesto ha originado una drástica reducción de la

compra de Clase V Munición (Guerra y Fogueo) a pesar de que los tiempos de entrega son bastante reducidos porque existe en el mercado local (FAME) quien produce esta munición de 7.62 mm, pero se vería afectado los tiempos de entrega y los costos si se cambiaría de FAL a GALIL ya que el primero tiene más de 50 años de antigüedad y que la FAME no produce munición de 5.56 mm.

La clasificación de la munición

Al hacer el análisis de la dimensión la clasificación de la munición se encuentra que un 40.57 % de los encuestados está de acuerdo en que la clasificación de la munición según su empleo, según sus características y según su finalidad son de vital importancia para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 69.55 % contra un porcentaje de 17.39 % que no están de acuerdo y de indecisos de 13.04%.

Esta comprobación se basa en que, en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría significativa (69.55 %) de los encuestados, está de acuerdo en que la clasificación de la munición según su empleo, según sus características y según su finalidad son de vital importancia para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Los resultados estadísticos obtenidos para de la dimensión ciclo de abastecimiento en la instrucción son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina militar.

Sin embargo, al verse reducido este presupuesto y que las compras se hacen en el mercado local y en el extranjero, la escasez de esta munición hace que los mecánicos de armamento realizan artificios para cambiar la munición de guerra a munición de fogueo en forma artesanal lo cual se vería afectado la capacidad operativa del material en vista que se anillaría el ánima con mayor facilidad.

Los procesos por compra en el extranjero tienen un proceso demasiado largo para su adquisición lo que hace más álgido este problema.

Métodos universales de instrucción

Al hacer el análisis de la dimensión métodos universales de instrucción se encuentra que un 33.33 % de los encuestados está de acuerdo en que el principio de centralidad, principio de aplicación de tarea y principio de activación de tarea son los más adecuados para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 58.45 % contra un porcentaje de 22.22 % que no están de acuerdo y de indecisos de 19.32%.

Esta comprobación se basa en que, en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría (58.45 %) de los encuestados, está de acuerdo en que el principio de centralidad, principio de aplicación de tarea y principio de activación de tarea son los más adecuados para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Los resultados estadísticos obtenidos para de la dimensión métodos universales de instrucción en la instrucción son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina militar

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Métodos situados de instrucción

Al hacer el análisis de la dimensión métodos situados de instrucción se encuentra que un 28.50 % de los encuestados está de acuerdo en que los medios, los fines y las estrategias son los más adecuados para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 49.75 % contra un porcentaje de 30.91 % que no están de acuerdo y de indecisos de 19.32%.

Esta comprobación se basa en que, en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría (49.75 %) de los encuestados, está de acuerdo en que los medios, los fines y las estrategias son los más adecuados para la instrucción de los fusileros del Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Los resultados estadísticos obtenidos para de la dimensión métodos situados de instrucción en la instrucción son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina militar.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Conclusiones

La realización de este estudio ha brindado datos empíricos acerca de la relación que existe entre el empleo de la munición de fogeo con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017, por lo que a continuación se expresan las conclusiones a las que han llegado los autores de la investigación:

1. *Teniendo en consideración la hipótesis específica que señala: La identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017, se ha podido determinar que la identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de modo directo porque la falta de presupuesto ha originado una drástica reducción de la compra de Clase V Munición (Guerra y Fuego) a pesar de que los tiempos de entrega son bastante reducidos porque existe en el mercado local (FAME) quien produce esta munición de 7.62 mm, pero se vería afectado los tiempos de entrega y los costos si se cambiaría de FAL a GALIL ya que el primero tiene más de 50 años de antigüedad y que la FAME no produce munición de 5.56 mm.*

De esta manera se comprueba fehacientemente la hipótesis específica 1, antes mencionada.

2. *Teniendo en consideración la hipótesis específica 2 que señala : La clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizados para los cadetes de Cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017, se ha podido determinar que la clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la*

Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" de modo directo porque al verse reducido este presupuesto y que las compras mayoritarias se hacen en el mercado local no habría gran problema, pero la escasez de esta munición los mecánicos de armamento realizan artificios para cambiar la munición de guerra a munición de fogeo en forma artesanal lo cual se vería afectado la capacidad operativa del material en vista que se anillaría el ánima con mayor facilidad.

De esta manera se comprueba fehacientemente la hipótesis específica 2, antes mencionada.

Recomendaciones

Los investigadores, teniendo en consideración las conclusiones a las que se ha arribado, plantean la aplicación de las recomendaciones siguientes:

- 1. Realizar un estudio de Estado Mayor para solicitarle a la Oficina de Presupuesto del Ejército (OPRE), la asignación presupuestal correspondiente para la adquisición de munición de fogeo de 7.62 mm, 5.56 mm y 9 mm para la instrucción de la sección de fusileros de fusileros de Cuarto año de infantería.*

- 2. Realizar inspecciones periódicas de armamento y munición, en vista de haberse verse reducido el presupuesto para la adquisición de esta munición conjugada con la escasez de esta munición los mecánicos de armamento realizan artificios para cambiar la munición de guerra a munición de fogeo en forma artesanal lo cual afectaría la capacidad operativa del material.*

Referencias

- Agüero, Felipe (1995). “*Debilitating Democracy: Political Elites and Military Rebels*”, en, L. Goodman y otros: *Lessons of the Venezuelan Experience*. Baltimore, The John Hopkins University Press.
- Avila Salem, Karen Cristina (2010), realizo una tesis titulada “*La instrucción guiada en la motivación, aprendizaje y dominio del idioma inglés como segunda lengua a través de las hojas de trabajo basadas en el método Kumon*”, para la obtención del Título de Magister en Educación en el Colegio de Posgrado en la Universidad San Francisco de Quito - Ecuador
- Burggraaff, W y R. L. Millet (1995). “*More than Failed Coups: The Crisis in Venezuelan Civil-Military Relations*”, en Louis W. Goodman y otros *Lessons of the Venezuelan Experience*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- Boudin, Chesa, Gabriel González y Wilmer Rumbos. (2006) *The Venezuelan Revolution. 100 Questions—100 Answers*. Nueva York. Thunder’s Mouth Press.
- Canache, Damaris y Michael R. Kulsheck, compiladores, (1998). *Reinventing Legitimacy: Democracy and Political Change in Venezuela*. Wesport. Greenwood Press.

Hayes, Margaret Daly (2005). “¿Cuáles son las interrogantes? Educación de Civiles en Seguridad y Defensa”, en José Olmeda. *Democracias Frágiles/ Las relaciones Civiles-Militares en el Mundo Iberoamericano*. Valencia, España, Tirant Lo Blanch.

Figueira Tibiletti Pedro, (2014), realizo una tesis titulada “Implementación de la instrucción de combate en localidades en las unidades tácticas de infantería del Ejército del Perú, para el período 2015-2020”, para la obtención del Título de Magister en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra el Ejercito Escuela de Postgrado.

Ñahui Niquen, José Luis (2015), realizo una tesis titulada “Modelo de gestión de abastecimiento en el Sector Público peruano”, para la obtención del Título de Ingeniero Industrial en la Facultad de Ingeniería Industrial E·A·P· de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos Lima - Perú

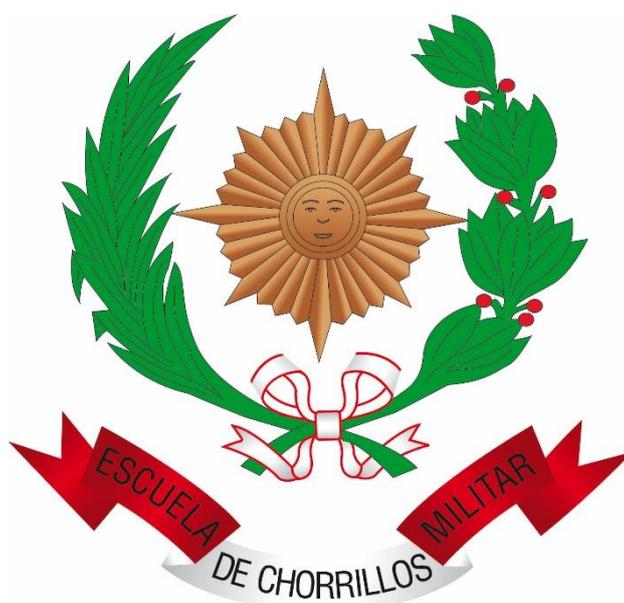
Toscano Romero, José Antonio (2012), realizo una tesis titulada “Diseño del sistema de matricería, determinación de maquinaria y equipos complementarios para el conformado del culote de la munición de escopeta calibre 16 en la División de Armas & Municiones para la Fábrica de Municiones Santa Bárbara”, para la obtención del Título de Ingeniera Mecánica en la Escuela Politécnica del Ejército - Ecuador

Turin Ochaeta, Osvin (2010), realizo una tesis titulada “Manual de procesos para la fabricación de cartuchos calibre 5.56 mm en la fábrica de municiones del Ejército de Guatemala”, para la obtención del Título de Ingeniero

*Mecánico en la Facultad de Ingeniería de la Escuela de Ingeniería -
Universidad de San Carlos en Guatemala*

ANEXOS

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

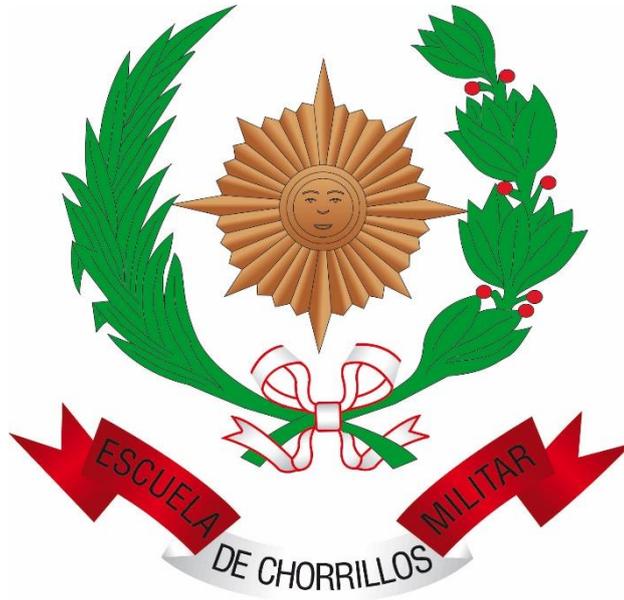
ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	X
<i>¿Cómo el empleo de munición de fogeo se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017?</i>	<i>Determinar como el empleo de munición de fogeo se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i>	<i>El empleo de la munición de fogeo se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i>	<i>El empleo de munición de fogeo</i>
PROBLEMA ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS	Y

<p><i>¿Cómo la identificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017?</i></p>	<p><i>Determinar cómo la identificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i></p>	<p><i>La identificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i></p>	<p><i>La instrucción de la sección de fusileros motorizado</i></p>
<p><i>¿Cómo la clasificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017?</i></p>	<p><i>Determinar cómo la clasificación de la munición se relaciona con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i></p>	<p><i>La clasificación de la munición se relaciona directamente con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.</i></p>	

--	--	--	--

ANEXO 2



**TRABAJO DE CAMPO PROFESIONAL
SOBRE EL EMPLEO DE LA MUNICIÓN
DE FOGUEO CON LA INSTRUCCIÓN DE
LA SECCIÓN DE FUSILEROS
MOTORIZADO PARA LOS CADETES DE
CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA**

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AF

- 2017.

2017

INTRODUCCIÓN

Buenos días (tardes):

Estamos trabajando en el estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca del empleo de munición de fogeo con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF - 2017.

Quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas, las conclusiones que se obtengan permitirán planificar las mejoras del subproceso de evaluación educativa señalándolas en el manual correspondiente.

Los cadetes que fueron seleccionados para el estudio no se eligieron por su nombre sino de modo aleatorio.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumados e incluidas en la tesis

profesional, pero nunca se comunicarán datos individuales.

Te pedimos que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Lea las instrucciones cuidadosamente solo hay una sola opción de marcar cada pregunta.

Muchas gracias por tu colaboración.

INSTRUCCIONES

Emplee un bolígrafo de tinta negra para rellenar el cuestionario.

Al hacerlo piense en lo que sucede la mayoría de las veces en tu responsabilidad al aplicar la capacitación de personal en operaciones de protección.

No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión personal.

Todas las preguntas tienen cinco (05) opciones de respuesta, elija lo que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una alternativa.

Marque con claridad la opción elegida con un aspa (x), o bien, una "paloma" (símbolo de verificación).

Recuerde: no se deben marcar dos (02) opciones o más.



Marque así:

Si no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este cuestionario y le explicará la importancia de su participación.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

Los cuestionarios serán procesados por personas externas (estadísticos), además, como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

De antemano, ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

TABLA DE ESPECIFICACIONES SEÑALANDO LOS CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO

- 1. El presente cuestionario 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 tres (03) preguntas justificadas por cada uno de los indicadores de la variable x, con lo cual se le otorga la mayor consistencia a la investigación.*
- 3. Todas las preguntas fueron precodificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:*

<i>Total desacuerdo</i>	<i>1</i>
<i>En desacuerdo</i>	<i>2</i>
<i>Ni acuerdo ni desacuerdo</i>	<i>3</i>
<i>De acuerdo</i>	<i>4</i>
<i>Total de acuerdo</i>	<i>5</i>

- 4. Todas las preguntas reflejaron lo señalado en el diseño de la investigación el ser causal.*

5. *Las preguntas del cuestionario estuvieron agrupadas por los indicadores de la variable X con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.*
6. *En razón de lo señalado en 2 y en 4, cada pregunta ha sido elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.*
7. *No se sacrificó 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.*
8. *Las preguntas fueron formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guarda relación con los criterios de inclusión de la muestra.*
9. *Para evitar confusión de cualquier índole, se han referido las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo vinculadas al indicador de la variable independiente.*
10. *De manera general en la elaboración del cuestionario se ha previsto y evitado entre otros: introducir las respuestas, apoyarse en evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, el desorden investigativo.*

CUESTIONARIO

El presente cuestionario recoge su opinión sobre el Empleo de la munición de fogeo y su relación con la instrucción de la sección de fusileros motorizado para los cadetes de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” AF-2017, por lo que se le agradece su participación y colaboración.

Marque solo una de las cinco alternativas de respuesta por pregunta, de acuerdo al siguiente detalle:

5 Total acuerdo 4 De acuerdo 3 Ni acuerdo ni desacuerdo 2 En desacuerdo 1 Total desacuerdo

		5	4	3	2	1
	X1 La identificación de la munición					
01	<i>¿Considera Ud. que el calibre en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
02	<i>¿Considera Ud. que el tipo de munición en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
03	<i>¿Considera Ud. que el fabricante en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto</i>					

	<i>año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
	X2 La clasificación de la munición					
04	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
05	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según sus características en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
06	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
	Y1 Métodos Universales de Instrucción					
07	<i>¿Considera Ud. que el principio de centralidad de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
08	<i>¿Considera Ud. que el principio de aplicación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
09	<i>¿Considera Ud. que el principio de activación de</i>					

	<i>tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
	<i>Y2 Métodos Situados de Instrucción</i>					
10	<i>¿Considera Ud. que los medios en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
11	<i>¿Considera Ud. que los fines en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					
12	<i>¿Considera Ud. que las estrategias en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>					

ANEXO 3



RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO POR JUECES EXPERTOS

ANEXO N° 3:

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO POR JUECES EXPERTOS

PRUEBA "V" DE AIKEN

	Preguntas	Jueces							Prom·	Validez
	X1 La identificación de la munición									
01	¿Considera Ud· que el calibre en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
02	¿Considera Ud· que el tipo de munición en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida
03	¿Considera Ud· que el fabricante en la identificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
	X2 La clasificación de la munición									

04	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su empleo en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
05	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según sus características en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
06	<i>¿Considera Ud. que la clasificación según su finalidad en la clasificación de la munición es importante para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
	<i>Y1 Métodos Universales de Instrucción</i>									
07	<i>¿Considera Ud. que el principio de centralidad de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1

08	¿Considera Ud. que el principio de aplicación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09	¿Considera Ud. que el principio de activación de tarea en los métodos de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida
Y2 Métodos Situados de Instrucción										
10	¿Considera Ud. que los medios en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?	1	1	1	1	1	0	1	0.86	Válida
11	¿Considera Ud. que los fines en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida
12	¿Considera Ud. que las estrategias en los métodos situados de instrucción es la más adecuada para la instrucción	1	1	1	1	1	1	1	1	Válida

	<i>de la sección de fusileros de Cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"?</i>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--