# ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
# "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

## Incrementar la capacidad ofensiva de laprimera brigada de artillería de la guarnición de Piura, dentro de su participación en la 1ra división de ejército

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

**Autor**

**Pablo Mohamed Herrada Gutiérrez**

**Lima - Perú**

**2018**

# ÍNDICE

**RESUMEN** .....iii

**INTRODUCCIÓN** ..... iv

**CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL**

1.1. Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)…..06
1.2. Tipo de Actividad (función y puesto)…..06
1.3. Lugar y fecha .....06

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Campos de Aplicación.....06
2.2. Tipo de Aplicación (Operativa)…..06
2.3. Definición de Términos.....07

**CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL TEMA**

3.1. Descripción de la Situación Observada.....08
3.2. Antecedentes a Nivel Internacional…..10
3.3. Antecedentes a Nivel Nacional…..20
3.4. Composición de la 1ra Brigada de Artillería.....23
3.5. Diagnóstico.....24
3.6. Propuesta de Innovación .....24

**CONCLUSIONES**
**RECOMENDACIONES**
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
**ANEXOS:**
01. Informe Profesional.
02. Foja de Servicios.

## RESUMEN

El trabajo de Investigación se realizó en la Guarnición de Piura, que es el lugar donde se encuentra prestando servicios el autor de esta Investigación. El objetivo general del presente trabajo, es la de elaborar una Propuesta de Modernización de las Unidades de Artillería acantonadas en la Ciudad de Piura, y de sus sistemas de Armamento que se encuentran en el límite de su vida útil con riesgo de quedar más adelante en situación de obsolescencia

En la Actualidad la Artillería del Ejército del Perú, no ha tenido mejoras o cambios sustanciales en el proceso de “Conducción del Tiro de Artillería”; esta limitación no permite incrementar la efectividad y eficacia del tiro de artillería. Un ejemplo de lo anteriormente señalado son los resultados de la evaluación anual que realiza la Escuela de Artillería del Ejército del Perú a todas las Unidades de Artillería a nivel nacional, con el desarrollo de la Prueba de Eficiencia “Santa Bárbara”, evento que permitió determinar las limitaciones de dichas unidades, particularmente las que se encuentran acantonadas en la guarnición de Piura, para realizar la **conducción del tiro de artillería**, como consecuencia de la obsolescencia y deterioro del material con que cuentan las unidades de artillería de la Primera Brigada de Artillería perteneciente a la 1ra División de Ejército.

Para dar una solución a este problema se plantea una estrategia de **modernización de las Unidades de Artillería que emplean material ruso en forma de plataformas de cohetes** que se detallan en el capítulo III y que dan solución al problema planteado.



**Palabras claves:**

- Vida útil del armamento.
- Conducción del Tiro de Artillería.
- Prueba de Eficiencia “Santa Bárbara”.
- Plataformas de Cohetes:

## INTRODUCCIÓN

La Artillería ha adquirido mayor importancia en las operaciones de guerra y ejerce un influjo más decisivo en los combates, en el ataque y defensa de las plazas en las luchas a campo abierto o en terreno accidentado; que recibe constantemente reformas y mejoras que incrementan su eficacia como lo acredita muy particularmente la historia militar hasta la época más reciente, por lo que ocupa con razón un lugar de los más preferentes de los ejércitos de todos los pueblos que cuentan con esta valiosa arma para el combate.

La presente investigación ha sido posible, porque que el autor se ha desempeñado como Jefe de la Sección Instrucción y Entrenamiento en el Grupo de Artillería de Campaña N° 1, Unidad perteneciente a la 1ra Brigada de Artillería de Campaña de la Primera División de Ejército; situación que ha permitido constatar la deficiente operatividad y conservación del armamento con el que cuentan las Unidades de Artillería del norte del país; las mismas que en muchos casos han llegado al límite de su vida útil y tecnológicamente están en enorme desventaja con relación a la Artillería del Ejército del Ecuador que ha modernizado su Fuerza Armada, en especial durante el período de 1981 a 1995. Hecho dolorosamente constatado en el Conflicto del Alto Cenepa, que nos costó un buen número de bajas a nuestras tropas por efectos de la acción de la Artillería enemiga

En ese contexto se ha elaborado el presente trabajo monográfico organizado en tres capítulos y el respectivo análisis para establecer las conclusiones y recomendaciones. En el primer capítulo se detalla la información general, mencionando la dependencia o unidad en donde se desarrolla el tema, el tipo de actividad (función y puesto) del autor del trabajo de investigación; finalmente el lugar y fecha en donde se realizó el presente trabajo. En el segundo capítulo se desarrolla el Marco Teórico; a través de sus campos de acción, el tipo de aplicación ya sea operativa, administrativo y/o técnico y la definición de términos básicos. En el tercer capítulo: se desarrolla el tema, se brinda un estudio de antecedentes de carácter general; que incluye la situación de la capacidad bélica disuasiva de los países limítrofes; particularmente Chile

y Ecuador, países con los que el Perú ha tenido conflictos y/o guerras por problemas limítrofes. Este capítulo termina con una propuesta de innovación, que es la parte central del trabajo monográfico.

Finalmente se establecen las conclusiones y recomendaciones para que el presente trabajo adquiera un valor académico y la posibilidad de que sea aplicado conforme lo mencionado en las recomendaciones, como un aporte profesional, que de ser tomado en cuenta por el Comando Institucional contribuirá a dar una solución a la actual problemática de las Unidades de Artillería de la 1ra Brigada de Artillería acantonadas en el Cuartel “Crl José Joaquín Inclán”.

*El Autor.*

## CAPITULO I:
## INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)

- Unidad : Grupo de Artillería de Campaña Nro. 1
- GGUU : 1ra Brigada de Artillería - 1ra División de Ejército.
- Guarnición : Piura

### 1.2. Tipo de Actividad (función y puesto)

- Área : Jefe de la Sección Instrucción y Entrenamiento del Grupo de Artillería de Campaña N° 1.

### 1.3. Lugar y Fecha

- Cuartel “Coronel José Joaquín Inclán” – Piura.
- 01 Enero 2015 al 31 Diciembre 2015

## CAPITULO II:
## MARCO TEÓRICO

### 2.1. Campos de Aplicación:

- ✓ En la Instrucción al personal de Oficiales, Cadetes, Supervisores, Técnicos, Suboficiales y Personal de Tropa del arma de Artillería.

- ✓ En la Guerra Convencional, teniendo en cuenta las Hipótesis de Conflicto, consideradas en los Planes de Operaciones de la Primera División de Ejército.

### 2.2. Tipo de Aplicación (Operativo, administrativo y/o técnico)

Aplicación Operativa para la Guerra Convencional, conforme la doctrina militar del Ejército del Perú, referente al empleo de la Artillería de Campaña.

## 2.3 Definición de Términos Básicos:

- **Vida útil del armamento:** Es el máximo número de disparos que puede realizar una pieza de artillería sin alterar su estructura interna y su efectividad de tiro.
  (Vademécum de Artillería del EP - TE 6-22-1, 1990, p. 12).

- **Conducción del Tiro de Artillería:** Son los procedimientos reglamentarios que se tienen que seguir para asegurar un buen resultado del tiro en condiciones confiables y seguras.
  (Batería en el Fuego del EP - ME 6-105, 1990, p. 18).

- **Prueba de Eficiencia "Santa Bárbara":** Es un concurso de tiro anual organizado por la Escuela de Artillería que permite verificar el nivel de instrucción y entrenamiento de las Unidades de Artillería de Campaña, a nivel nacional. Así mismo, evalúa aspectos táctico – operativo y nivel de conocimientos alcanzados en la instrucción por los Oficiales del arma de Artillería.
  (Directiva N° 001/C-9.c/ESC ART/Concurso Santa Barbara-2016/.02.00).

- **Plataformas de Cohetes:** Son sistemas que pueden disparar proyectiles guiados y no guiados a distancias promedio de 40 kms, como sistemas de ataque terrestre con carga automática, dirigida por una computadora instalada en el vehículo portador de la lanzadera.
  (Galaxia Militar, Defensa y Actualidad Militar, Feb 2015, p.34).

## CAPITULO III:
## DESARROLLO DELTEMA

### 3.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN OBSERVADA:

Farfán, Núñez y Torres (2016). Tesis para optar el grado académico de Magíster en Gestión Pública “Estrategias para la Modernización del Ejército del Perú”, Lima, Perú. El objetivo de dicha investigación es establecer y definir estrategias mediante el planteamiento de un escenario futuro, objetivos y acciones estratégicas que permitan la modernización del Ejército del Perú.

Así mismo, dicha investigación, hace hincapié del proceso de dilación para renovar y/o modernizar las instalaciones, material, vehículos, armamento y equipo que actualmente dispone el Ejército, los mismos que fueron construidos y/o adquiridos durante el Gobierno del Gral. Juan Velazco Alvarado, es decir cuentan con una antigüedad mayor a los 50 años de servicio.

A pesar de algunos esfuerzos aislados de diferentes comandos institucionales, durante las últimas cuatro (04) décadas, no se han realizado modificaciones ni cambios fundamentales en el equipamiento, entrenamiento, doctrina, gestión estratégica y gestión administrativa de la institución; habiendo sobrepasado en muchos años la vida útil del armamento, material, equipo, vehículos, etc., situación que ha ocasionado una considerable disminución en la eficacia del armamento mayor (cañones y obuses) y menor de las unidades de la fuerza operativa, así como la capacidad de reacción (transporte y despliegue) de las fuerzas como consecuencia del deterioro de los vehículos de combate, apoyo de combate y administrativos.

Durante estos 40 años, la mayoría de ejércitos de los países de la región como Chile, Brasil, Colombia y Ecuador, han sido modernizados y equipados con material de última generación y tecnología de punta; han

actualizado su doctrina, considerando las nuevas amenazas y las megatendencias a nivel mundial que ponen en riesgo la seguridad de sus estados, generando en ellos las capacidades necesarias para enfrentar dichas amenazas con éxito.

Como se puede apreciar, las condiciones actuales de equipamiento, organización, doctrina y entrenamiento del Ejército del Perú, son obsoletas en comparación con otros ejércitos de la región y el mundo, situación que podría poner en riesgo la defensa nacional; por consiguiente, la situación mundial, regional y local obliga al estado peruano a disponer de un ejército moderno, con las capacidades adecuadas para cumplir con sus roles constitucionales, que generen un estado de confianza y de disuasión que aseguren el progreso y desarrollo de nuestra nación.

En lo que respecta al material de artillería que dispone la Primera División de Ejército, no ha tenido mejoras o cambios sustanciales (se emplea material y equipos con una antigüedad mayor a los 40 años); el proceso de “Conducción del Tiro de Artillería” no cuenta con sistemas automatizados acordes a la modernidad. Esta limitación es observada anualmente, durante el desarrollo de la Prueba de Eficiencia “Santa Bárbara”; no habiendo hasta la fecha una solución al problema en mención.

En el año 2015, cuando me desempeñaba como Jefe de la Sección Instrucción y Entrenamiento (S-3) del Grupo de Artillería de Campaña “Dos de Mayo” N° 1, pude observar la Evaluación Táctico – Operativa (Planeamiento, Operatividad del Material, Ejecución del Tiro, entre otros) de la Prueba “Santa Bárbara”, donde se ha resaltado el grado de obsolescencia y deterioro del material de artillería, no permitiendo cumplir adecuadamente con la misión de la 1ra Brigada de Artillería.

## 3.2. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

*Según El Centro de Investigación Tecnológica para la Defensa (CITEDEF, 2015)….., en su publicación desarrolló una investigación sobre los Sistemas de Lanzacohetes de Artillería Múltiples a nivel regional;* que lo define como un arma de gran potencia y capacidad, significan un gran argumento disuasivo para cualquier país, en América del Sur solo Bolivia, Colombia, Guyana, Suriname y Paraguay no poseen tales armas; debido al tamaño de las fuerzas militares de los países no hispanohablantes prenombrados no parece probable la adquisición de estos medios por esas entidades; Bolivia y Paraguay recientemente han mostrado interés en el nuevo **CITEDEF CP-30 argentino 2014 – 2015** (sistema de coheteras montadas sobre vehículos diseñados sobre la base de los requerimientos Técnico – Operacionales desarrollados en forma conjunta por el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de Defensa y el Ejército de Argentina, este Lanzador Múltiple de diseño modular opera cohetes CP-30 calibre 127 mm con un alcance de 40 Km y Cohetes Pampero de calibre 105 mm lanzados desde un módulo LVC CP-30), pareciendo más firme la intención del Gobierno de La Paz por adquirirlo (según fuentes oficiales); en Colombia hace ya seis (06) años, se probó una versión del **Sistema de Artillería de Cohetes ASTROS II** (sistema de lanzamiento de cohetes múltiples fabricado por la Empresa Brasileña AVIBRAS, este sistema posee una capacidad de disparo de distancias desde **9 hasta 300 km**, pudiéndosele emplazar diferentes tipos de calibres de cohetes; se emplea para abatir blancos de gran importancia en el campo de batalla, y objetivos estratégicos) es por ello que algunos medios electrónicos de ese país informaron en junio de 2013 sobre la posibilidad de adquirir cierto número de baterías (Lanzadores).

Venezuela ha pasado a la vanguardia en la región con la obtención de esta moderna artillería reactiva y ha dado pasos firmes para consolidar su defensa territorial con proyectos que armonizan con tal adquisición y la complementan táctica y estratégicamente, asegurando su óptima utilización en caso de conflicto bélico.

### 3.2.1.1 Ejército del Ecuador:

*Saumeth (2015) en su investigación y consultoría para "infodefensa.com" titulada "Ecuador y la Modernización de sus Fuerzas Armadas"; Colombia*. Planteó como objetivo resaltar las inversiones realizadas por el Gobierno del Ecuador en el año 2015, cercanas a los 1,093 millones de dólares, y reconociendo la labor emprendida por el Ministerio de Defensa, que permite seguir la ruta de la modernización progresiva de sus sistemas, así como en una intensa reorientación doctrinal dirigida a implementar una política de seguridad acorde a los escenarios presentes y futuros.

En cuanto a la modernización del Ejército Ecuatoriano, es uno de los procesos más importantes que se están llevando a cabo, el mismo que se extendería hasta el 2025, que se ha iniciado para disminuir el número de sus efectivos, tanto regulares como conscriptos, así como el nuero de cuarteles y bases con el objeto de constituir una fuerza mucho más compacta y profesional para desarrollar la doctrina de seguridad integral de cara a los nuevos escenarios en seguridad que a nivel regional vienen planteándose.

En relación al tema de adquisiciones, lo más destacable es la renovación del parque automotor para esa institución, gracias a los acuerdos que en ese sentido fueron firmados con China y Republica Checa, permitiendo con ello adquirir Vehículos de los tipos **HOWO Truck** 4x4 y 6x6 y el Lanzacohetes Múltiple **6RM- 70 de** 122.4 mm.

Estas adquisiciones son producto de los acuerdos en materia de defensa y seguridad viene firmando el Gobierno Ecuatoriano (Ministerio de Defensa) con países como China, Bielorrusia y República Checa, con los que se busca adquirir material de primer nivel y transferencia tecnológica para el desarrollo de sistemas. Este interés se fortalece con la alianza en defensa con el país de Brasil, principalmente en asuntos relacionados con la "ciberdefensa", que busca blindar al país de posibles amenazas o ataques informáticos.

**Tabla N° 1 : Artillería de Campaña del Ejército de Ecuador**

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **6RM- 70** | Lanzacohetes Múltiple de 122.4 mm. | Alc: 40 Kms | 12 Pzas | |
| **18 BM-21** | Lanzador Múltiple de 122.4 mm. | Alc: 40 Kms | 24 Pzas | |
| **5MK – F3** | Cañón Autopropulsado de 155 mm. | Alc: 22.5 Kms | 48 Pzas | |
| **M198 Howitzer** | Obús Remolcado de 155 mm. | Alc: 22.4 - 30 Kms | 36 Pzas | |

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **M114** | Obús Remolcado de 155 mm. | Alc: 14.6 Kms | 24 Pzas | |
| **M-46** | Cañón Remolcado de 130 mm. | Alc: 27 Kms | 12 Pzas | |
| **Oto - Melara M56** | Obús Remolcado de 105 mm. | Alc: 11 Kms | 36 Pzas | |
| **M101 ó M2A1** | Obús Remolcado de 105 mm. | Alc: 11.5 Kms | 36 Pzas | |

**Fuente:**


Revista Digital *Ejército Ecuatoriano N° 95*, (2010) - Ecuador.
Revista *El Ejército Nacional N° 200*, (2017) - Ecuador.
Boletín Informativo *Así Somos N° 118*, (2015) – Ejército Ecuatoriano.
Revista *Infodefensa.Com;* (2016) – Colombia.

**Tabla N° 2 : Artillería Antiaérea del Ejército de Ecuador**

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **ZSU-23-4 Shilka** | Sistema Antiaéreo Autopropulsado de 23 mm. | | 36 Pzas | |
| **M163 Vulcan ADS** | Sistema Antiaéreo Autopropulsado de 20 mm. | | 24 Pzas | |
| **Oerlikon - 35 ITK 88** | Cañón Bitubo Remolcado de 35 mm. | Alc: 12 Kms | 48 Pzas | |
| **Batería antiaérea SA-8 Gecko** | Lanzador Misiles Antiaéreos de 400 mm. | Alc: 80 Kms | 06 Pzas | |

**Fuente:**

Revista Digital *Ejército Ecuatoriano N° 95*, (2010) - Ecuador.
Revista *El Ejército Nacional N° 200*, (2017) - Ecuador.
Boletín Informativo *Así Somos N° 118*, (2015) – Ejército Ecuatoriano.
Revista *Infodefensa.Com;* (2016) – Colombia.

### 3.2.2. Ejército de Chile

La modernización del Ejército Chileno se ha desarrollado bajo el Paradigma Prusiano, durante la segunda década del siglo XX, era visible la transformación del Ejército que, aparte de los cambios relevantes, se manifestaba en la adopción de los uniformes prusianos y sus marchas militares. Por lo demás, el Ejército Chileno alcanzó un notable prestigio que llevó, desde mediados del siglo XX, a varias naciones sudamericanas (Ecuador, Colombia y El Salvador) a contratar misiones militares chilenas para modernizar sus ejércitos según el "modelo prusiano". En palabras de la historiadora ***(Patricia Arancibia, "El Ejército de los Chilenos", Editorial Biblioteca Americana, 2007, p. 273).***

El Ejército de Chile a través de su proceso de modernización y transformación, ha materializado institucionalmente objetivos para el desarrollo de la fuerza, donde los nuevos sistemas de armas como elemento tecnológico han modificado los procedimientos y las técnicas de combate.

Al mismo tiempo, se han implementado cambios en la doctrina operacional como sustento intelectual para un entrenamiento realista y riguroso de la fuerza terrestre, adecuándose simultáneamente la organización funcional y la estructura operativa de sus unidades, con el objeto de materializar efectivamente la visión de un Ejército chileno polivalente, inter operativo, actualizado y sustentable.

En este contexto de modernización y transformación, al crearse las Brigadas Acorazadas como fuerzas de disponibilidad inmediata de alta especialización, gran potencia, polivalentes y de alta movilidad táctica que representan un poder de combate relevante en el diseño operacional para la ejecución de operaciones ofensivas bajo el concepto de la guerra de maniobra. ***(Ejército de Chile, "Historia de los Vehículos Blindados del Ejército", 2009, p. 120).***

**Tabla N° 3 : Artillería de Campaña del Ejército de Chile (Lanzadores Múltiples, Obuses y Cañones)**

## 1. Lanzadores Múltiples.

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **Cohete "Rayo" FAMAE (Año 89)** | Lanzacohetes Múltiple ó MRL 160 mm | Alc: 150 Kms | 14 Pzas | |
| **SLM FAMAE** | Lanzacohetes Múltiple 306 mm | | 20 Pzas | |
| **LAR – 160 (30Kms)** | Lanzacohetes Múltiple 160 mm | | 30 Pzas | |

**Fuente:**


Revista de información de la Fábrica y Maestranzas del Ejército (FAMAE), Edición 2012 – Chile. www.famae.cl/
Revista de Defensa y Seguridad "INFODEFENSA.COM"; Edición 2015 - Chile. www.infodefensa.com/latam/revistas.html
Revista de "Armas y Servicios del Ejército", Edición 2010 – Chile.
Magazine Chileno "La Gazzeta Metropolitana" Edición N° 013 y 014; 2013 – Chile.

## 2. Obuses (Remolcados y Autopropulsados)

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **Oto - melara M56 (Año 1980)** | Obús de Montaña 105 mm | Alc: 10.6 Kms | 54 Pzas | |
| **Hotwitzer M101** | Obús de 105 mm (Modernizados Con cañones 33 mm) | | 74 Pzas | |
| **SOLTAM M-71** | Obús de 155 mm La infantería de marina adquirió 24 Unid | Alc: 23.5 Kms | 24 a 36 Pzas | |
| **G5** | Obús de 155 mm (cañón modernizado) | | 28 Pzas | |
| **M109 (Año 80)** | Obús Autopropulsado de 155 mm (Adquiridos a Suiza y EEUU) | | 48 Pzas | |

**Fuente:**

- Revista de Defensa y Seguridad “INFODEFENSA.COM”; Edición 2015 - Chile.
- Magazine Chileno “La Gazzeta Metropolitana” Edición N° 013 y 014; 2013 – Chile.

**Tabla N° 4 : Sistema de Defensa Antiaéreo del Ejército de Chile.**

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | |
|---|---|---|---|---|
| **HULKAN M163 (Año 2000)** | Sistema Antiaéreo | | 44 Unid | |
| **NASAMS II** | Sistema Antiaéreo de Misiles Superficie Aire | Alc: 180 Kms | 03 Unid | |
| **M1097 AVENGER** | Sistema Antiaéreo | | 36 Unid | |
| **FIM – 92 STINGER** | Sistema de Defensa Aérea Portátil | | 1200 Unid | |
| **RBS - 70** | Sistema de Defensa Aérea Portátil | | 480 Unid | |

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **Oerlikon GDF-007** | Cañón Automático de 35 mm | | 52 Pzas | |
| **M167 VADS** | Cañón Revolver | | 66 Pzas | |
| **MBDA Mistral** | Misil Superficie Aire (Emplazado en camiones) | | 750 Pzas | |

**Fuente:**

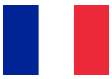

- Military – Today.com. (2018). http://www.military-today.com/missiles.htm.
- Revista de Defensa y Seguridad "INFODEFENSA.COM"; Edición 2015 - Chile. www.infodefensa.com/latam/revistas.html
- Magazine Chileno "La Gazzeta Metropolitana" Edición N° 013 y 014; 2013 – Chile.

### 3.3. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL:

El Material de Artillería de Campaña que dispone el Ejército del Perú, dentro del área de responsabilidad de la 1ra División de Ejército es el siguiente:

**Tabla N° 5: Artillería de Campaña de la Primera División de Ejército**

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **90-B (Piura - Arequipa)** | Lanza cohetes Múltiple 122 mm | Alc: 30 Kms | 24 Pzas (20 Optvas) | |
| **18 BM-21 (Piura-Aqpa)** | Lanzador Múltiple 122.4 mm | Alc: 20.4 Kms | 24 Pzas (04 Optvas) | |
| **M109 A2 (Tumbes)** | Obús Auto-propulsado de 155 mm. | Alc: 18.1 Kms | 12 Pzas (04 Optvas) | |
| **M-46 (Piura)** | Cañón Remolcado de 130 mm | Alc: 27 Kms | 12 Pzas (04 Optvas) | |

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **Sofma 8F 50/63 - 155 (Piura)** | Obús Remolcado de 155 mm |  Alc: 17.7 Kms | 12 Pzas (02 Optvas) | |
| **D-30 (Piura)** | Obús Remolcado de 122 mm | Alc: 15.3 Kms | 12 Pzas (08 Optvas) | |
| **M2-A1 (Piura)** | Obús Remolcado de 105 mm | Alc: 11.1 Kms | 18 Pzas (08 Optvas) | |
| **M – 56 Yugo (Piura)** | Obús remolcado de 105 mm. | Alc: 11.7 Kms | 18 Pzas (08 Optvas) | |

**Fuente:**


- Revista de Información en Defensa y Seguridad “infodefensa.com”; 2015, América Latina - España. http://www.infodefensa.com/latam/2015/07/22/noticia-ejercito-recibe-sistemas-lanzacohetes-multiples-chinos.html
- Defensa.com “El Ejército del Perú activa nuevos Grupos de Artillería”, (2015), Edición América Latina – España. http://www.defensa.com/peru/ejercito-peru-activa-nuevos-grupos-artilleria-campana.

**Tabla N° 6 : Artillería Antiaérea de la Primera División de Ejército.**

| Nombre | Tipo | Origen | Cantidad | Foto |
|---|---|---|---|---|
| **Complejo Coheteril Pechora S125 (Piura)** | Sistema Misil Superficie - Aire | Alc Obj 40 Km | 16 Rampas (04 FAP - 08 EP) | |
| **SHILKA Z-SU 23-4 (Tumbes)** | Sistema Antiaéreo Autopro-pulsado | Alc Obj Ter: 2 Km Aer:2.5Km | 18 Pzas (04 Optvas) | |
| **Z-SU 23- 2 (Tumbes - Piura)** | Cañón Remolcado de 23 mm | | 36 Pzas (12 Optvas) | |

**<u>Fuente:</u>**


- Revista de Información en Defensa y Seguridad “infodefensa.com”; 2015, América Latina - España. http://www.infodefensa.com/latam/2015/07/22/noticia-ejercito-recibe-sistemas-lanzacohetes-multiples-chinos.html
- Defensa.com “El Ejército del Perú activa nuevos Grupos de Artillería”, (2015), Edición América Latina – España. http://www.defensa.com/peru/ejercito-peru-activa-nuevos-grupos-artilleria-campana.

## 3.4. COMPOSICIÓN DE LA 1RA BRIGADA DE ARTILLERÍA – I DE.

**Tabla N° 7 : Características de las Unidades de la 1era Brigada de Artillería.**

| UNIDADES (Grupo de Artillería de Campaña) | MATERIAL QUE DISPONE | LUGAR DE FABRICACIÓN | ALCANCE |
|---|---|---|---|
| G.A.C Nro. 1 | Obús M2A1 Howitzer de 105 mm | EEUU | 10 a 12 km según la carga (70% Pzas en Panne). |
| G.A.C Nro. 111 | Obús D-30 de 122 milímetros | Rusia | 15 a 18 km según la carga (50% Pzas en Panne). |
| G.A.C Nro. 121 | Obús 155-50 BF Sofma de 155 milímetros | Francia | 18 a 23 km según la carga (100% Piezas en Panne). |
| G.A.C Nro. 502 | Cañón M-46 de 130 milímetros | Rusia | 23 a 28 km según la carga (60% Pzas en Panne). |
| G.A.C Nro. 521 | Lanzadores Múltiples 90B de 122 mm | China | 20 a 40 km Dependiendo del tipo de cohete utilizado (Optvo). |
| G.A.C Nro. 51 | Obús M2A1 Howitzer de 105 mm | EEUU | Asignado administrativamente a la 1ra Brig Cab con sede en Sullana – Piura (80% Panne) |
| G.A.C Nro. 122 | Obús D-30 de 122 milímetros | Rusia | Asignado administrativamente a la 1ra Brig Inf con sede en Tumbes (70% de las Pzas en Panne). |

**Fuente:**

- Plan de Operaciones de la 1ra Brigada de Artillería – I DE, (2016), Piura – Perú.
- Directiva Nº 01/CCFFAA, que contempla la apertura del Comando de Operaciones del Norte (CON), Lima – Perú.

## 3.5. DIAGNÓSTICO:

Tomando en consideración los antecedentes de carácter internacional, expuestos en la presente monografía en donde se detallan de manera técnica y concisa el equipamiento y material de Artillería de los países de América del Sur, particularmente la capacidad disuasiva de artillería de los Ejércitos de Chile y Ecuador, que han conseguido renovar y modernizar su equipamiento de artillería, en comparación con el material de artillería disponible en la I DE, nuestro material de artillería, resulta obsoleto y no dispone de las características y posibilidades necesarias para cumplir su misión, por lo que resulta preocupante para la defensa de nuestro país.

La 1ra Brigada de Artillería de la I DE, constituye la principal fuerza estratégica del Ejército de Operaciones del Norte; sin embargo, este concepto se desvirtúa, cuando se ha determinado que son pocas las unidades de artillería que cuentan con material operativo, más aún cuando están próximas a la obsolescencia (más de 40 años). Así mismo; los procesos para la ejecución del tiro de artillería que emplean las Unidades de Artillería de ésta Gran Unidad de Combate, han sido perfeccionados y superados por los Sistemas de Defensa Computarizado que poseen países como Chile y actualmente el Ecuador, en su proceso de modernización llevado a cabo desde el año 1981 durante el Conflicto del Falso Paquisha hasta el año 1995 en el Conflicto del Alto Cenepa. ***(Web: Infodefensa.com "Ecuador y la Modernización de sus Fuerzas Armadas", 2015, p.22)***

## 3.6. PROPUESTA DE INNOVACIÓN.

Tomando en consideración los argumentos expuestos en el subcapítulo anterior, el autor de este trabajo de investigación propone al Comando del Ejército, el reemplazo del material de artillería existente de las unidades: GAC N° 121, GAC N° 51, GAC N°122 con la adquisición de plataformas de lanzamiento de misiles múltiple modelo "BM-30 SMERCH", debido a sus características técnicas y posibilidades tácticas, dentro de la organización estratégica de la Primera División de Ejército; así mismo, ello contribuirá a

incrementar, no sólo la capacidad disuasiva de la fuerza, sino también optimizar la instrucción, capacitación e implementación de doctrina dirigida al personal militar de la especialidad de artillería.

**Propuesta:**

**LANZADOR DE COHETES DE ARTILLERÍA BM–30 SMERCH (TORNADO)**

El BM-30 Smerch (Tornado) es un lanzacohetes múltiple ruso diseñado durante la era soviética, está diseñado para destruir objetivos blandos como infantería o realizar fuego contrabatería y entró en servicio con el Ejército Rojo en 1989.

**Figura N° 1** : Lanzador de Cohetes de Artillería BM–30 SMERCH (Tornado).

**Fuente** : Revista de Información de Defensa y Actualidad Militar "Galaxia Militar" (2018), (p. 22) – España.

## MUNICION O PROYECTILES DEL BM-30 SMERCH

### Tabla N° 8 : Características de los Proyectiles del BM - 30

| N° | VARIANTES | | COHETE | | TIEMPO DE AUTO DESTRUCCIÓN | ALCANCE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NOMBRE | TIPO | PESO | LARGO | | MIN | MAX |
| 01 | 9M55K | Munición de racimo, antipersonal | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 02 | 9M55K | Munición de racimo, antipersonal | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 03 | 9M55K1 | Munición de racimo, auto guiada antitanque | 800 Kg | 7.6 Mts | 90 Seg | 20 Km | 80 Km |
| 04 | 9M55K4 | Munición de racimo, | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 05 | 9M55K5 | Munición de racimo, | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 06 | 9M55F | Munición de racimo, | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 07 | 9M55C | Munición de racimo, | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |
| 08 | 9M528 | Munición de racimo, | 800 Kg | 7.6 Mts | 110 Seg | 20 Km | 90 Km |

**Fuente:**


- Revista de Información de Defensa y Actualidad Militar "Galaxia Militar" (2018), (p. 26) – España.
- Revista de Información en Defensa y Seguridad "infodefensa.com"; 2015, América Latina - España. http://www.infodefensa.com/latam/2015/07/22/noticia-ejercito-recibe-sistemas-lanzacohetes-multiples-chinos.html.

## CARACTERÍSTICAS

***Military - Today.com (2016); http://www.military-today.com/missiles.htm***

1. El chasis del BM-30 está basado en el MAZ-7310M que se usa para transportar varios tipos de artillería. El BM-30 viene equipado con cohetes de 300 mm con un **alcance de hasta 90 km**.

**2.** El alcance del SMERCH es variable de 20 a 90 kilómetros, en algunas modificaciones llega a unos 100 km., mientras que el área que cubre una salva de doce misiles suyos es realmente gigantesca, **67 hectáreas.**

3. Un cohete del SMERCH pesa 800 kg.; el peso de su munición es de 280 kg. (como afirman los especialistas es una relación única entre el peso de la unidad propulsora y el de la munición). La cabeza del misil está cargada con 72 sub municiones de dos kilos de peso cada. El ángulo de arribada es totalmente vertical, de 90º, hecho que se ha logrado mediante un sistema de paracaídas; a diferencia de proyectiles convencionales, cuyo ángulo de impacto normalmente varía entre 30 y 60º.

4. Una verdadera lluvia de estos de estos pequeños proyectiles convierte en una especie de zaranda los techos de vehículos blindados, carros de combate, cañones autopropulsados e incluso los compartimientos de motor de tanques, la parte más vulnerable de los últimos.

5. El sistema usa también otros tipos de cargas de combate: minas antipersonal y antitanque, cargas incendiarias, termo- bárica e intelectuales, es decir capaces de localizar su blanco individual. Otra característica de estos misiles es que son fácilmente adaptables a radares para municiones de sistemas de lanzamiento múltiple de misiles Zoo park (Zoológico), al avión de reconocimiento radiotécnico A-50 (prototipo del sistema AWAKS norteamericano) y aparato aéreo no tripulado Kipchak (una tribu nómada en siglos medievales, vecino de Rusia).

**Figura N° 2** : Componentes del Sistema Lanzador Múltiple de Artillería BM–30 SMERCH (Tornado).

**Fuente** : Revista de Información de Defensa y Actualidad Militar "Galaxia Militar" (2018), (p. 22) – España.

**COMPONENTES:**

Cohetes (en envases); 9A52-2 modernizó el vehículo del lanzamiento; (transloader); equipo automatizado de la extinción de incendios; sistema de equipo del arsenal; instalaciones de entrenamiento.

**PODER DESTRUCTIVO DE LA PLATAFORMA DE MISILES**

Sobre los lanzadores BM-30 SMERCH: Los misiles lanzados por los SMERCH tienen un alcance de hasta 90 Kms, el misil pesa 800 Kgs y el peso de la cabeza de combate 243 Kgs. La cabeza del misil está cargada con 72 sub municiones de 2 Kgs de peso cada una, las cuales están diseñadas para impactar en ángulo de 90º a sus blancos, esto gracias a un sistema de paracaídas. Los techos de los blindados son fácilmente

penetrados por la munición. Además puede lanzar minas antipersonales, bombas incendiarias, y cargas capaces de localizar por sí solas su blanco. Además de aparatos aéreos no tripulados.

De concretarse la adquisición de éste material, aunado a la posibilidad de compra de los Tanques Chinos MBT-2000, como parte de Núcleo Básico de Defensa, supone una gran ventaja para el Perú, ya que estos sistemas de defensa no son de exclusividad de ningún país de la región; así mismo, es importante precisar que el Lanzador Múltiple BM-30 SMERCH por sus características técnicas y tácticas lo convierten en un arma estratégica con un gran poder disuasivo y destructivo; literalmente no hay blindados que puedan resistir su gran poder devastador. ***(Military - Today.com; 2016, p. 24 - 26).***

## RAZONES POR LA CUAL DEBE ADQUIRIRSE ESTE MATERIAL

*CCFFAA, (2016), en su publicación "Compendio de Lecciones Aprendidas Herramientas para el Cambio", Lima – Perú*. Afirma:

1) En el último conflicto del Alto Cenepa que tuvo el Perú con el Ecuador, se constató que el ejército ecuatoriano había modernizado por completo su Artillería, gracias a un programa de modernización de sus Fuerzas Armadas que se había iniciado en 1981 después del conflicto del "Falso Paquisha" habiendo invertido 500 millones de dólares anuales por espacio de 14 años, y cuando se produjeron los enfrentamientos del Alto Cenepa, el Perú fue sorprendido por el grado de modernización que tenía la artillería ecuatoriana, contando con directores de tiro, que en un momento dado tuvieron en la línea de objetivos al presidente Fujimori, quien no fue abatido gracias a la intercesión que hizo el presidente Sixto Duran Ballén al General Paco Moncayo, Comandante General del Ejercito del Ecuador, quien tuvo la oportunidad de eliminar al presidente peruano. Si el presidente ecuatoriano Sixto Duran Ballén, no autorizó la eliminación del presidente Fujimori fue porque quiso evitar una guerra total con el Perú, y debemos concluir que los países vecinos que se dicen

hermanos sobre sus aparentes razones de amistad hacen prevalecer sus intereses de orden geopolítico.

2) Si las piezas de artillería de esta plataforma de misiles se ubicaran en la línea de frontera, el alcance de 90 km que tienen los misiles le permitiría batir con mucha eficacia a todas las unidades del Ejército de Ecuador que se encuentren dentro de su radio de acción; si a ello podemos unir la posibilidad de que el Perú tenga la supremacía aérea sobre la fuerza aérea ecuatoriana, la eficacia de esta plataforma de misiles se vería considerablemente incrementada.

## CONCLUSIONES

1. Limitada capacidad disuasiva de las unidades de artillería de la 1ra Brigada de Artillería – I DE, por lo que no está en condiciones de afrontar las amenazas externas a nuestro sistema de seguridad y defensa nacional en el norte, por consiguiente la institución debe realizar las gestiones para impulsar la modernización del material de artillería obsoleto de la Gran Unidad en mención.

2. Las megatendencias y tendencias en reducción de armas a nivel mundial, podrían afectar el proceso de modernización del Ejército del Perú, tales como la masificación de las comunicaciones, el calentamiento global, el incremento de amenazas contra la seguridad, etc.

3. Para el cumplimiento de la misión asignada a la 1ra Brigada de Artillería, es importante y de suma urgencia modernización de por lo menos tres (03) Grupos de Artillería de Campaña, a fin de contribuir con un eficiente apoyo de fuegos para la I DE.

## RECOMENDACIONES

1. Que el comando institucional tome la decisión estratégica de dar inicio al proceso de modernización del material (armamento mayor) de los Grupos de Artillería de Campaña señalados en la propuesta, pertenecientes a la Primera División de Ejército, por el “Sistema de Lanzamisiles Múltiple BM-30 SMERCH o Sistema Tornado”.

2. Implementar un sistema de medición de resultados e indicadores a nivel institucional, que permita medir, monitorear y corregir, en caso sea necesario, el proceso de modernización de las unidades de artillería de la Primera División de Ejército.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Ministerio de Defensa. (2010). *Libro Blanco de la Defensa Nacional*, Capítulo VIII - Reforma del Sector Defensa, pp. 121 – 136. Lima, Perú: Mindef.

Escuela de Artillería. (1990). *TE 6-22-1 - Vademécum de Artillería del EP*, pp. 17- 36. Lima, Perú: Esc Art.

Escuela de Artillería. (1990). *ME 6-105 - Batería en el Fuego del EP*, pp. 8 – 30. Lima, Perú: Esc Art.

Escuela de Artillería. (1990). *TE 6-1 - Empleo de la Artillería de Campaña del EP*, pp. 20 – 36. Lima, Perú: Esc Art.

Directiva N° 001/COEDE/ESC ART/Concurso Santa Bárbara/.02.00. (2016), pp. 1 – 24. Lima, Perú: Esc Art.

Directiva Nº 01/CCFFAA, que contempla la apertura del Comando de Operaciones del Norte – CON. (2016), pp. 1 – 32. Lima – Perú.

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2016). *Compendio de Lecciones Aprendidas Herramientas para el Cambio*, pp. 56 – 68. Lima, Perú.

Pinochet, A. (1965). *Ensayo de un estudio preliminar de una geopolítica de Chile*, Chile: Ejército de Chile.

Pinochet, A. (1968). *Geopolítica*. Chile: Ejército de Chile.

Pinochet, A. (1972). *La Guerra del Pacífico, Campaña de Tarapacá.* Chile: Ejército de Chile.

Vásquez, C. (2000). *La Doctrina Portales: Las Riquezas Conjuntas de Perú y Bolivia para los Chilenos*. Santiago, Chile.

Farfán, Núñez y Torres (2016). Tesis de Investigación para optar el grado académico de Magíster en Gestión Pública titulada *Estrategias para la Modernización del Ejército del Perú*. Recuperado de http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1146.

Saumeth, E. (2015). Ecuador y la Modernización de sus Fuerzas Armadas. *Análisis Infodefensa.com*. Recuperado de http://www.infodefensa.com/latam/2016/01/05/opinion-ecuador-modernizacion-fuerzas-armadas.php.

Corrochano, J. (2017). *Galaxia Militar Digital Magazine*. Recuperado de http://galaxiamilitar.es.

CITEDEF. (2015). *Industria para la Defensa*. Recuperado de http://www.citedef.gob.ar/.

Dirección de Comunicación Social del Ejército. (2010). *Ejército Ecuatoriano.* Recuperado de http://www.ejercitoecuatoriano.mil.ec/.

Dirección de Comunicación Social del Ejército Ecuatoriano. (2017). *Revista El Ejército Nacional N° 200.* Recuperado de http://www.ejercitoecuatoriano.mil.ec/wp-content/uploads/2017/07/ Revista-Ejercito-200.pdf.

Military – Today.com. (2016). Recuperado de http://www.military-today.com/missiles.htm.

Magazine Chileno. (2013). Completo Informe de los Nuevos Sistemas NASAMS del Ejército de Chile. *La Gazzetta Metropolitana Ed. N° 13, 14, 22*. Recuperado de https://www.Magazine-Chileno-La-Gazzetta-Metrop.html.

Jara, R. Gral Brig Director de la Fábrica y Maestranza del Ejército. (2016). *Memoria Anual 2016*. Recuperado de http://www.famae.cl/pdf/ memorias/MEMORIA-ANUAL-2016.pdf.

Infodefensa.com. (2015). *Defensa y Seguridad Infodefensa.com*. América Latina – España. Recuperado de http://www.infodefensa.com/latam/ 2015/07/22/noticia-ejercito-recibe-sistemas-lanzacohetes-multiples-chinos.html

Grupo Edefa, SA. (2018). El Ejército del Perú Activa Nuevos Grupos de Artillería. *Defensa. Com*. Ed. América Latina – España. Recuperado de http://www.defensa.com/peru/ejercito-peru-activa-nuevos-grupos-artilleria-campana.

# ANEXOS

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

***"Alma Mater del Ejército del Perú"***

**ANEXO N° 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES**

## 1. DATOS PERSONALES:

| | | |
|---|---|---|
| 1.01 | Apellidos y Nombres | HERRADA GUTIERREZ PABLO MOHAMED |
| 1.02 | Grado y Arma / Servicio | Mayor del Arma de Artillería |
| 1.03 | Situación Militar | Actividad |
| 1.04 | CIP | 119621900 |
| 1.05 | DNI | 10483854 |
| 1.06 | Celular y/o RPM | 999991538 |
| 1.07 | Correo Electrónico | pablo_06setiembre@hotmail.com |

## 2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

| | | |
|---|---|---|
| 2.01 | Fecha de Ingreso a la EMCH | 29 MARZO 1995 |
| 2.02 | Fecha de Egreso de la EMCH | 31 DICIEMBRE 1998 |
| 2.04 | Fecha de Alta como Oficial | 01 ENERO 1999 |
| 2.05 | Años de experiencia de Oficial | 18 AÑOS |
| 2.06 | Idiomas | INGLES (Básico - Intermedio - Avanzado) |

## 3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

| Nº | Año | Lugar | Unidad / Dependencia | Puesto Desempeñado |
|---|---|---|---|---|
| 3.01 | 1999 | EL TABLAZO - TUMBES | GAB N° 211 | JEFE DE SECCION |
| 3.02 | 2005 | CHORRILLOS – LIMA | ESC ART | ALUMNO |
| 3.03 | 2006 | RIMAC – LIMA | BPM N° 501 | JEFE DE CIA |
| 3.04 | 2007 | CHORRILLOS – LIMA | GAC N° 2 | JEFE DE CIA |
| 3.05 | 2009 | SURCO – LIMA | EOSE | ALUMNO |
| 3.06 | 2009 | SAN BORJA – LIMA | BPM N° 505 | JEFE DE CIA |
| 3.07 | 2010 | TARAPOTO – SAN MARTIN | BS N° 300 | JEFE DE CIA |
| 3.08 | 2012 | HUANTA – AYACUCHO | BCT N° 51 | JEFE DE CIA |
| 3.09 | 2014 | PICHARI - AYACUCHO | CG 2DA BRIG INF | OFICIAL DE EM (G-7) |
| 3.10 | 2015 | PIURA - PIURA | GAC N° 1 | OFICIAL EM (S – 3) |

## 4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

| Nº | Año | Dependencia y Período | Denominación | Diploma / Certificación |
|---|---|---|---|---|
| 4.01 | 1997 | EPE | PARACAIDISMO | DIPLOMADO |
| 4.02 | 2005 | ESC ART | CURSO BASICO | DIPLOMADO |
| 4.03 | 2009 | EOSE | OPSIC | DIPLOMADO |
| 4.04 | 2010 | ESC ART | CURSO AVANZADO | DIPLOMADO |

## 5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

| Nº | Año | Universidad y Período | Bachiller - Licenciado |
|---|---|---|---|
| 5.01 | 2009 | ULADECH - CATOLICA | BACHILLER EN EDUCACION SECUNDARIA |
| 5.02 | 2016 | ULADECH - CATOLICA | LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA |

## 6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

| Nº | Año | Universidad y Período | Grado Académico (Maestro – Doctor) |
|---|---|---|---|
| 6.01 | 2000 | ESCUELA DE POST GRADO UNFV | EGRESADO |
| 6.02 | 2017 | INSTITUTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE LAS FFAA (ICT - FFAA) | EGRESADO |

## 7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

| Nº | Año | Dependencia y Período | Diploma o Certificado |
|---|---|---|---|
| 7.01 | 2009 | ESCUELA DE OPSIC | DIPLOMADO |
| 7.02 | 2017 | IDIOMA INGLES | CERTIFICADO (Básico – Intermedio – Avanzado) |

## 8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

| N° | Año | País | Institución Educativa | Grado / Título / Diploma / Certificado |
|---|---|---|---|---|
| 8.01 | ------ | ------- | --------- | --------- |

**FIRMA:**

**POSTFIRMA:** Pablo Herrada Gutierrez
**GRADO:** My Art
**CIP:** 119621900

**ANEXO N° 02: FOJA DE SERVICIOS DEL MY ART PABLO MOHAMED HERRADA GUTIERREZ, EXPEDIDO POR EL COPERE.**

COPERE
121297400
Administrador
WIN-BM2M3LJ\
05 FEB 2018

# FOJA DE SERVICIOS

## DATOS GENERALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DNI | : | 10483854 | PROMOCION | : | 01-ENE-1999 |
| C.I.P. | : | 119621900 | PROCEDENCIA | : | EMCH-NATO |
| GRADO Y ARMA/ESPEC. | : | MY ART | SIT. MILITAR | : | ACTIVIDAD |
| APELLIDOS Y NOMBRES | | HERRADA GUTIERREZ PABLO MOHAMED | | | |

## 1. Tiempo Real y Efectivo

| INICIO | | | TERMINO | | | GRADO | UNIDAD | MODALIDAD | GUARNICION | DIAS LABORADOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIA | MES | AÑO | DIA | MES | AÑO | | | | | |
| 01 | ENE | 1999 | 09 | MAY | 1999 | STTE | HMC | SUPLEMENTO ENFERMO | JESUS MARIA | 129 Días |
| 10 | MAY | 1999 | 31 | DIC | 1999 | STTE | HMC | SUPLEMENTO ENFERMO | JESUS MARIA | 236 Días |
| 01 | ENE | 2000 | 31 | DIC | 2000 | STTE | HMC | SUPLEMENTO ENFERMO | JESUS MARIA | 366 Días |
| 01 | ENE | 2001 | 13 | MAR | 2001 | STTE | HMC | SUPLEMENTO ENFERMO | JESUS MARIA | 72 Días |
| 14 | MAR | 2001 | 31 | DIC | 2001 | STTE | H M C | OFICIAL EM | JESUS MARIA | 293 Días |
| 01 | ENE | 2002 | 11 | JUN | 2002 | STTE | GAB N.211 | CMDTE SECC | EL TABLAZO | 162 Días |
| 12 | JUN | 2002 | 31 | DIC | 2002 | STTE | H M C | SUPLEMENTO ENFERMO | JESUS MARIA | 203 Días |
| 01 | ENE | 2003 | 31 | DIC | 2003 | STTE | GAB N.211 | CMDTE SECC | EL TABLAZO | 365 Días |
| 01 | ENE | 2004 | 31 | DIC | 2004 | TTE | GAB N.211 | CMDTE SECC | EL TABLAZO | 366 Días |
| 01 | ENE | 2005 | 31 | JUL | 2005 | TTE | FSC ART | ALUMNO | CHORRILLOS | 212 Días |
| 01 | AGO | 2005 | 31 | DIC | 2005 | TTE | GAB N.211 | CMDTE SECC | EL TABLAZO | 153 Días |
| 01 | ENE | 2006 | 31 | DIC | 2006 | TTE | BTN PM N.501 | CMDTE SECC | RIMAC | 365 Días |
| 01 | ENE | 2007 | 31 | DIC | 2007 | TTE | GAC N. 2 | CMDTE SECC | CHORRILLOS | 365 Días |
| 01 | ENE | 2008 | 31 | DIC | 2008 | CAP | GAC N. 2 | CMDTE BATERIA | CHORRILLOS | 366 Días |
| 01 | ENE | 2009 | 30 | JUN | 2009 | CAP | ESC OPN SIC EJT | ALUMNO | CHORRILLOS | 181 Días |
| 01 | JUL | 2009 | 31 | DIC | 2009 | CAP | BPM N.505 | CMDTE CIA | SAN BORJA | 184 Días |
| 01 | ENE | 2010 | 30 | JUN | 2010 | CAP | BS N.300 | CMDTE CIA | TARAPOTO | 181 Días |
| 01 | JUL | 2010 | 31 | DIC | 2010 | CAP | ESC ART | ALUMNO | CHORRILLOS | 184 Días |
| 01 | ENE | 2011 | 31 | DIC | 2011 | CAP | BS N.300 | CMDTE CIA | TARAPOTO | 365 Días |
| 01 | ENE | 2012 | 31 | DIC | 2012 | CAP | BCT N. 51 | CMDTE CIA | CCARHUAURAN | 366 Días |
| 01 | ENE | 2013 | 31 | DIC | 2013 | CAP | BCT N. 51 | CMDTE BATERIA | CORAZON PATA | 365 Días |
| 01 | ENE | 2014 | 24 | SEP | 2014 | MY | PC 2A BRIG INF | JEFE SECC INFORMACION | PICHARI | 267 Días |
| 24 | SEP | 2014 | 25 | DIC | 2014 | MY | BCT N. 42 | JEFE DE BASE CONTRA GUERRILLA | CANAYRE | 93 Días |
| 26 | DIC | 2014 | 31 | DIC | 2014 | MY | PC 2A BRIG INF | JEFE SECC INFORMACION | PICHARI | 6 Días |
| 01 | ENE | 2015 | 31 | DIC | 2015 | MY | GAC N. 1 | EJECUTIVO | PIURA | 365 Días |
| 01 | ENE | 2016 | 31 | DIC | 2016 | MY | COGAE | JEFE SECC LOGISTICA | SAN BORJA | 366 Días |
| 01 | ENE | 2018 | 05 | FEB | 2018 | MY | CG COREMOVE | OFICIAL EM | SAN BORJA | 35 Días |
| SUB TOTAL TIEMPO REAL Y EFECTIVO COMO OFICIAL | | | | | | | | | | 18 años 01 meses 06 dias |

## 2. Otros servicios

| INICIO | | | TERMINO | | | MODALIDAD | GUARNICION | DIAS LABORADOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIA | MES | AÑO | DIA | MES | AÑO | | | |
| 29 | MAR | 1995 | 31 | DIC | 1998 | FORMACION ESCUELA | CHORRILLOS | 1373 Días |
| SUB TOTAL OTROS SERVICIOS | | | | | | | | 3 años 9 meses 2 dias |

## 3. Tiempo total de servicios reconocidos para efectos pensionables

| DESCRIPCIÓN | |
|---|---|
| 1. TIEMPO REAL Y EFECTIVO COMO OFICIAL | 18 años 01 meses 06 dias |
| 2. OTROS SERVICIOS | 3 años 9 meses 2 dias |
| TIEMPO TOTAL RECONOCIDO AL 05/02/2018 | 21 años 10 meses 08 dias |

**Observaciones**

A la fecha, falta ingresar los servicios prestados el AF-2017.

JEFATURA DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL DACO ARTILLERÍA

O/ 225354677 – O+
WENCESLAO RENGIFO GUERRERO
TTE CRL EP
COORDINADOR DEL DACO DE ARTILLERÍA
JEFE DE DACO ART ACCIDENTAL

O/ 225699377 – B+
HANSELL FLORES ARROYO
MY EP
JEFE 1RA SECC/DACO DE ARTILLERÍA