



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Recensión económica y su incidencia en las capacidades de un batallón de infantería ligera.

Autor

CAC. Óscar Eduardo Valencia Moreno

Director/es

Dr. Carlos Sáenz Royo  
Cap. Víctor Manuel Laureano Collado

Centro Universitario de la Defensa-Academia General Militar  
2014

## Índice

1. Introducción.....	3
2. Introducción a los aspectos logísticos referentes a un batallón de infantería ligera encuadrado en una brigada de infantería ligera. ....	5
2.1 Personal.....	6
2.2 Material y equipo. ....	6
2.3 Operatividad.....	8
3. Incidencia en recursos humanos. ....	9
3.1 Oferta y demanda de plazas de nueva incorporación a las FFAA.....	9
3.2 Retribuciones 2009-2013 de Tropa y Marinería.....	9
3.3 Rotación del recurso humano.....	9
4. Incidencia en material y equipo. ....	14
4.1 Evolución del material y equipo del estudio. 2009-2014. Anexo XIII.....	15
4.2 Evolución de los CAC 2009-2013. Anexo XIV.....	16
5. Incidencia en la capacidad operativa. ....	17
6. Conclusiones. ....	20

## 1. Introducción

Dada la actual coyuntura mundial, el análisis de las principales unidades de nuestra defensa debe realizarse en el marco general de la crisis internacional que se inició en 2008. Para detallar sus consecuencias sobre el terreno debemos ser conscientes de los posibles efectos de las políticas anticrisis elaboradas por los gobiernos y los organismos internacionales. La crisis internacional desencadenada por un nuevo reparto de producciones junto con un deficiente control de los mercados crediticios, ha tenido especial virulencia en países como España debido a que previamente había recibido importantes flujos de capital que alentaron su ya importante burbuja inmobiliaria<sup>1 2 3</sup>. Es indudable la repercusión de la actual crisis en todos los aspectos del funcionamiento de la sociedad y el Estado incluida su seguridad y defensa. Unido este problema a una percepción escéptica de la sociedad española en los últimos años respecto al presupuesto destinado a las FFAA<sup>4</sup>, hace que la institución castrense se enfrente a nuevos retos caracterizados con la optimización de medios humanos y materiales para garantizar el cumplimiento de la misión encomendada a las fuerzas armadas, último garante de la soberanía e independencia de España, además de ser fiel cumplidor de los compromisos internacionales en materia de defensa suscritos por nuestro país<sup>5</sup>.

Dentro de la crisis económica mundial del 2008<sup>6</sup> que afectó principalmente a los países desarrollados<sup>7</sup>, se puede enmarcar la crisis española que se prolonga hasta la actualidad. Este periodo de recesión es fruto de distintos problemas tales como la explosión de la burbuja inmobiliaria, la crisis bancaria en el año 2010, la inflación y el aumento de desempleo<sup>8</sup>. Esta situación económica ha supuesto varias medidas llevadas a cabo por los distintos gobiernos, enfocadas fundamentalmente a disminuir el déficit público, y que se han traducido en una política de austeridad.

En los anexos I, II, III y IV pueden comprobar las distintas manifestaciones de la recesión en indicadores tales como el nivel de desempleo, la evolución del producto interior bruto (PIB), el índice de precios al consumo (IPC), la deuda pública y la prima de riesgo. Con la finalidad de obtener una visión general de este periodo de crisis.

Ante esta situación económica, se plantean a partir del año 2008 medidas como la congelación de pensiones, reducción de la oferta del empleo público hasta un 70%, reducción del salario de los empleados públicos y una reforma laboral. En mayo del 2010 se procede a un recorte del gasto público, reduciendo el 5% el sueldo de los funcionarios, el 7% el sueldo de los altos cargos y un 15% a los miembros del Gobierno.

---

<sup>1</sup> DUCA, J. V., MUELLBAUER, J., & MURPHY, A. (2010).

<sup>2</sup> ALONSO PÉREZ, M., & FURIO BLASCO, E. (2011).

<sup>3</sup> NAREDO, J. M. (2010)

<sup>4</sup> MORÉU MUNÁIZ, F. (2014). Pág., 11.

<sup>5</sup> Revista Ejército N° 842 Extra Mayo 2011, Págs 6-11.

(<http://www.ejercito.mde.es/publicaciones/revistaejercito/revista/2011/842.html>)

<sup>6</sup> SANCHEZ SALAMANCA, Lilia B. (2009). Punto 1.

<sup>7</sup> RUESGA BENITO, Santos M. (2013). Págs. 71-77

<sup>8</sup> MONTERO. José M. y REGIL, Ana (2012). Pág. 34

El Ministerio de Defensa no se vio indiferente ante estas medidas de austeridad, sufriendo un recorte presupuestario que se traduce en un descenso del año 2008 (8149,3 millones de €) al año 2014 (5654,4 millones de €) del 30,6% en términos corrientes<sup>9</sup>. Esto ha llevado a una revisión de las condiciones de los programas de armamento ya aprobados, una demora en la ejecución de nuevos programas, la cancelación de alguno de ellos y a estimular la producción conjunta<sup>10</sup>, además de una reducción de personal civil y militar<sup>11</sup>.

El presente trabajo aporta un análisis de las repercusiones de la recesión económica sobre un batallón de infantería ligera como una muestra válida para observar el efecto de ésta sobre el Ejército, y por tanto sobre la defensa nacional. Para llevar a cabo este análisis se realizará un estudio y descripción minuciosa de los factores relativos a la operatividad, personal, material y equipo de dicha unidad teniendo en cuenta la interdependencia de cada uno de ellos para obtener una comprensión general objetiva<sup>12</sup>. Los batallones de infantería son el núcleo a partir de los cuales se forman las brigadas y éstas a su vez son las que forman la estructura de la fuerza del Ejército de Tierra<sup>13</sup>.

En el desarrollo del estudio, se analiza la capacidad operativa, desde la perspectiva del factor humano enfatizado en los históricos relativos a las cargas de instrucción y adiestramiento de la unidad y en la conservación del know-how. En este sentido, el enfoque presentado centrado en la rotación del personal, el aspecto retributivo y la proyección de la carrera profesional. Por último, desde la perspectiva del factor material y equipo, el estudio analiza el estado operativo de dicho recurso, la evolución del mismo, y su mantenimiento. El elevado nivel de detalle de la descripción presentada puede servir de base para posteriores estudios que pretendan una cuantificación de los resultados operativos obtenidos por una unidad del Ejército.



Fuente: Elaboración propia en base a los PGE.

<sup>9</sup> Comparación a partir de los datos extraídos de los PGE (2008-2014)

<sup>10</sup> CALDUCH CERVERA, Rafael (2012). Punto 3.

<sup>11</sup> Comparación de los presupuestos del Ministerio de Defensa 2007-2012. <http://www.defensa.gob.es/ladefensa/presupuestos/>

<sup>12</sup> Basado en la documentación proporcionada por la plana mayor de mando de la Xª Bandera del IV Tercio de la Brigada de la Legión (unidad tipo batallón de infantería ligera).

<sup>13</sup> [http://www.ejercito.mde.es/estructura/organica\\_futer.html](http://www.ejercito.mde.es/estructura/organica_futer.html) (Las comandancias son similares a las Brigadas, su diferencia básica es que las comandancias carecen de algunas unidades de apoyo que sí tienen las brigadas)

## 2. Introducción a los aspectos logísticos referentes a un batallón de infantería ligera encuadrado en una brigada de infantería ligera.

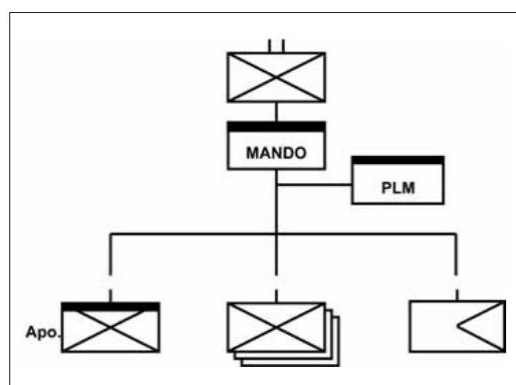
Según la doctrina del ejército de tierra, el batallón de infantería ligera (BIL) es la unidad táctica fundamental de combate que caracteriza la brigada de infantería ligera (BRIL), en cuyo marco tienen lugar, normalmente, todas sus acciones. Como unidad de combate es especialmente apta para la defensa de zona en terrenos difíciles, o en aquellos en los que sea posible lograr un grado elevado de organización. Puede combatir en zonas urbanas y tiene aptitud para el helitransporte y el aerotransporte con el debido equipamiento y adiestramiento previos<sup>14</sup>.

De organización básica fija, combate a pie, aunque puede utilizar para sus desplazamientos cualquier otro transporte. Cuando es dotado con vehículos blindados, aumenta de forma considerable su protección y su potencia de combate, aunque a costa de sacrificar tanto su simplicidad logística como su flexibilidad de empleo<sup>15</sup>.

En operaciones constituirá un agrupamiento táctico denominado grupo táctico (GT).

El BIL para cumplir su misión se articula en mando, plana mayor de mando (PLMM), compañía de mando y apoyo (MAPO), tres compañías de fusiles y una compañía de servicios. Es esta la configuración que sigue la Xª Bandera "Millán Astray" de la cual se va a desarrollar el presente análisis.

Corresponde al jefe del BIL la responsabilidad del apoyo logístico a



sus unidades subordinadas, siendo asesorado por su PLMM, especialmente por su núcleo logístico, son estos quienes realizan el planeamiento de las actividades logísticas. El núcleo de operaciones/inteligencia (S-1/S-3) proporciona los datos necesarios sobre las operaciones que se van a desarrollar para el correcto funcionamiento de esta actividad.

Las funciones logísticas que desarrolla el BIL son las de personal, administración, abastecimiento, mantenimiento y sanidad. El presente análisis se englobará en el estudio de la función de personal y abastecimiento/mantenimiento (material y equipo) y su incidencia de estos factores directamente sobre el grado de operatividad de la unidad.

Tanto el desglose de personal como el de material y equipo siguen el módulo de planeamiento que emite el MADOC. El actual para el BIL, denominado con el código YA004 determina el personal que constituye cada pequeña unidad dentro del BIL y además, determina que material le corresponde a cada uno de ellos.

<sup>14</sup> En el Anexo V se incluye la legislación aplicable a los aspectos logísticos en cuestión

<sup>15</sup> MADOC (2009). PD4-101

El Sistema de Administración Económica nos indica los mecanismos a través de los cuales se gestionan los fondos públicos que asignan los créditos necesarios para atender los gastos de las diferentes unidades del Ejército. La Instrucción General 13/11 regula la estructura, procesos generales, cometidos y relaciones del Sistema de Administración Económica del Ejército de Tierra en el ámbito del Sistema de Mando y Dirección del Ejército (SIMADE).

Anexo VI: SAE

## **2.1 Personal.**

La mayor parte de las actividades de esta función son desarrolladas o controladas por la S-1, con la colaboración de las planas de mando (PLM) de las compañías. Lleva a cabo actividades de apoyo al personal, remplazo de efectivos, recogida y traslado de cadáveres, prisioneros de guerra y gestión del personal. Es de ésta última actividad donde se centrara el presente análisis.

La gestión del personal es todo lo relacionado con el mantenimiento al día del estado del personal, las filiaciones del personal de tropa y las vicisitudes de los cuadros de mando.

Las normativas principales que regulan este recurso son la Ley 17/99 de Régimen del personal de las Fuerzas Armadas, Ley 02/2008 de tropa y marinería y la Ley 39/2007 de la Carrera Militar además de otras órdenes ministeriales y normas de régimen interior.

Las retribuciones son dirigidas por la Dirección de Asuntos Económicos (DIAE) y esta regularizado por RD 1314/05 MPR Sobre Reglamento Retribuciones. Además de otros reglamentos y órdenes que lo complementan.

Se ha de tener presente que el recurso humano es el principal motor de la organización, y es el grado de preparación, disponibilidad y motivación de éste, unido a un adecuado material lo que mide el nivel de rendimiento de la unidad. Consiguiendo de esta forma los principios fundamentales del arte de la guerra; la libertad de acción, la capacidad de ejecución y la voluntad de vencer.

Anexo VII: Remuneración en las FFAA

## **2.2 Material y equipo.**

En este apartado se va a englobar las funciones de abastecimiento y mantenimiento que desarrolla el BIL.

Respecto al abastecimiento, las actividades que comprenden esta función son dirigidas por el órgano S-4. El cometido de esta sección es calcular las necesidades, solicitarlas y repartir lo recibido de acuerdo a las prioridades que se establezcan.

En el mantenimiento de los materiales del BIL lo lleva a cabo el mantenimiento orgánico (1er y 2do escalón). Estas actividades son igualmente dirigidas por la S-4. Los órganos ejecutantes del mantenimiento son:

- 1er escalón: Los sirvientes de las armas o equipos.
- 2do escalón: Sección de mantenimiento de la compañía de servicios.

Las herramientas que se le proporcionan al personal para que desarrollen su trabajo son pieza fundamental para la consecución del mismo, además se ha de tener en cuenta la importancia del conocimiento de su funcionamiento y su correcto mantenimiento, actividad minuciosa que se realiza de forma interna en la totalidad del Ejército de Tierra.

En lo referente al mantenimiento del material, las inspecciones y revistas técnicas la llevan a cabo los órganos de los servicios logísticos de mantenimiento. Estas actividades tienen como finalidad comprobar la eficacia del servicio logístico y garantizar a los mandos de las diferentes unidades, centros u organismos (UCO,s) el control, correcto empleo y funcionamiento técnico del armamento, material y equipo en inventario y detectar las carencias, las deficiencias y necesidades que limiten su buen funcionamiento y operatividad. Las inspecciones técnicas son consecuencia de las Revistas Técnicas.

El documento que actualmente rige el planeamiento y ejecución de ambas actividades es la IT 772/0800-DIMA, que emana de la NG 09/99 del EME (DIVLOG)<sup>16</sup>.

La Xª Bandera al tratarse de un batallón de infantería ligero, su material y equipo se compone de material ligero y transportable, en la actualidad dentro del nuevo proceso de reestructuración del ejército de tierra según la Directiva 08/12 esta dotación es de vehículos de alta movilidad táctica (URO VAMTAC) para el transporte del personal. El presente estudio se enfocará principalmente sobre aquellos materiales que tengan incidencia directa en la operatividad de la unidad, es decir, armamento, óptica y vehículos. Los medios con los que cuenta la unidad son principalmente (imágenes en el anexo VIII):

#### Armamento:

- Pistola HK USP.
- Fusil HK G36E.
- Fusil de precisión Accuracy.
- Fusil de precisión Barret.
- Ametralladora ligera (AML) HK 5,56.
- Ametralladora MG42 7.62.
- Mortero medio (MM) 81 LL.
- Lanzagranadas (LG) 100 "Alcotán".
- Misil contra carro de largo alcance (MCCLA) TOW.
- Misil contra carro de medio alcance MILAN

#### Óptica:

- Visión nocturna de armas individuales.
- Visión nocturna de lanzagranadas.

---

<sup>16</sup> Anexo IX: Revista Técnica

- Gafas de visión nocturna.
- Prismáticos de visión nocturna.
- Telémetro láser.
- Navegador satélite.

Vehículos:

- Todoterreno ligero (CNLTT) 1,5 TM para ametralladora pesada y/o lanzagranadas automático (AMP/LAG 40).
- CNLTT 1,5 TM Lanzador MCC.
- CNLTT 1,5 TM para puesto de mando (PC)
- CNLTT MERCURIO.
- CNLTT AMB. Básica traslado.
- CNLTT AMB. Soporte vital avanzado (SVA).

La munición que se le asigna a una unidad vienen definidos por los Créditos Anuales de Consumo (CAC)<sup>17</sup>.

### **2.3 Operatividad.**

Se entiende por este concepto la capacidad que tiene la unidad para realizar sus misiones de la manera más eficaz y con el uso óptimo de sus recursos humanos y materiales. Se engloba aquí el conocimiento y la tecnología de los medios de la unidad para su actuación en el combate. Se debe destacar que en los últimos años el avance tecnológico en el ámbito de seguridad y defensa ha hecho de este factor un aspecto dinámico en un contexto conjunto y combinado, fruto de la consolidación de las organizaciones y relaciones internacionales<sup>18</sup>.

La evaluación del índice de operatividad de una unidad determinada es una tarea muy compleja ya que ésta queda definida tanto por los recursos tangibles (material, equipo, vehículos, personal...etc) como por aquellos recursos no tangibles como el adiestramiento o la motivación.

Para obtener una visión objetiva de este aspecto de la unidad, se debe conocer el actual plan de rotaciones en cuanto a fase de preparación que existe hoy en el ejército de tierra. Por tanto, se debe conocer en que fase de dicha rotación se encuentra la unidad en un determinado momento para poder hacer el análisis de la manera más precisa posible.

Teniendo en cuenta estos condicionantes, el presente trabajo estudiará la evolución de la capacidad operativa de la unidad a partir del histórico de las actividades de instrucción y adiestramiento, contrastando estos datos con el adecuado análisis de la capacidad de medios materiales y humanos.

---

<sup>17</sup> Anexo X: Avance tecnológico en materiales y equipo de seguridad y defensa.

<sup>18</sup> MARTÍNEZ PALACIOS, Jesús I. (2009). Págs., 24-30



Para la instrucción con los distintos sistemas de armas que tiene en dotación el ejército y el adiestramiento de las pequeñas unidades, existen distintos manuales de instrucción y adiestramiento que son creados por MADOC.

Todas las actividades relacionadas con la instrucción y el adiestramiento de la Xª Bandera son dirigidas por la S-3 de la PLMM.

### **3. Incidencia en recursos humanos.**

#### **3.1 Oferta y demanda de plazas de nueva incorporación a las FFAA.**

<b>Año</b>	<b>Plazas</b>	<b>Solicitudes</b>	<b>Solicitudes/Plazas</b>
<b>2008</b>	22931	78575	3.43
<b>2009</b>	16541	126971	7.68
<b>2010</b>	325	20657	63.56
<b>2011</b>	4177	85977	20.58
<b>2012</b>	0	0	0
<b>2013</b>	1500	41814	27.88

Fuente: Anuario Militar del MINISDEF. En el año 2012 no hubo oferta de plazas. Las plazas son para la clase de Tropa y Marinería

#### **3.2 Retribuciones 2009-2013 de Tropa y Marinería.**

<b>Año</b>	<b>Total mensual (Brutos)</b>
<b>2009</b>	1029.01
<b>2010</b>	1032.10
<b>2011</b>	1002.55
<b>2012</b>	1002.55
<b>2013</b>	1002.55

Fuente: Elaboración propia a partir del BOE. 1.1 Sueldo básico más complemento de destino sin trienios.

Es importante destacar las indemnizaciones por residencia en territorio nacional en el caso de Ceuta y Melilla para la clase de Tropa y Marinería (Grupo C1 del funcionariado) le corresponde alrededor de 530 € mensuales<sup>19</sup>.

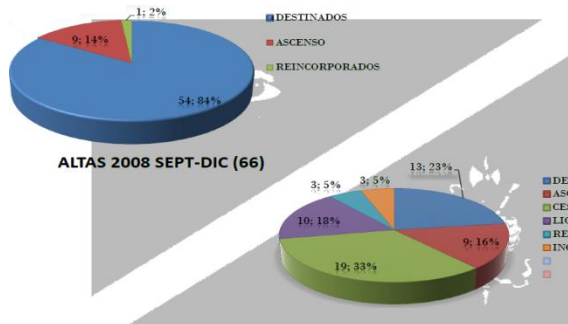
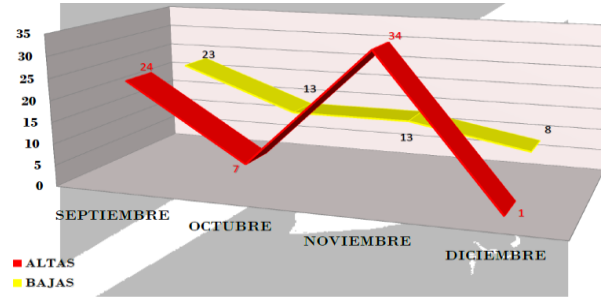
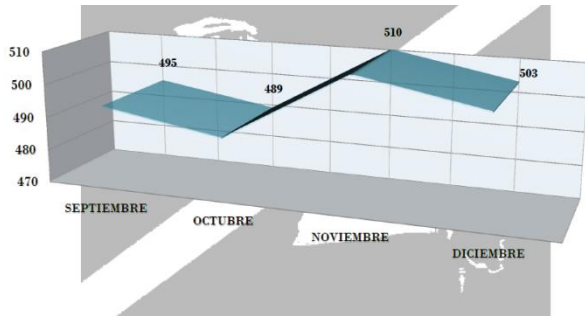
#### **3.3 Rotación del recurso humano.**

En este apartado se trata la evolución del personal de la Xª Bandera desde el año 2008 hasta Abril del 2014.

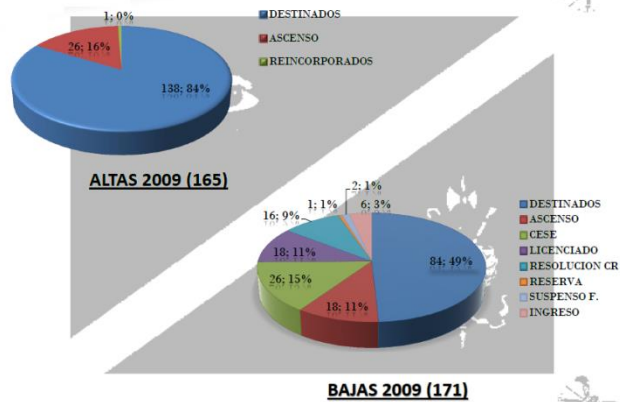
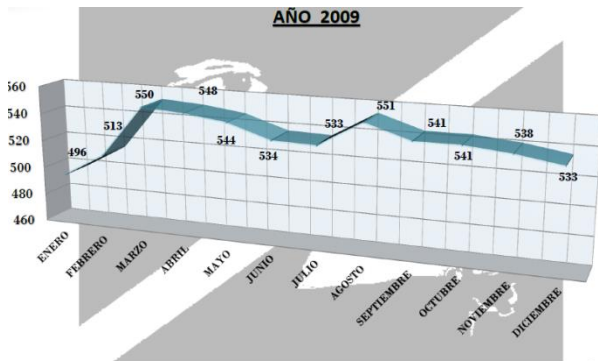
Anexo XI: Tablas de rotación.

<sup>19</sup> Acuerdos de Consejo de Ministros de 23 de diciembre de 1992, de 25 de febrero de 2000 y posteriores

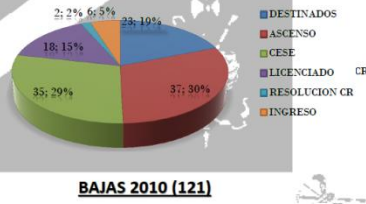
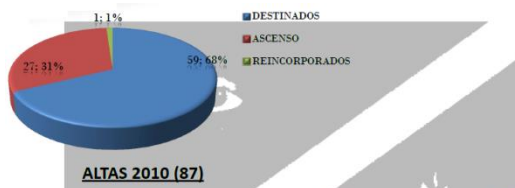
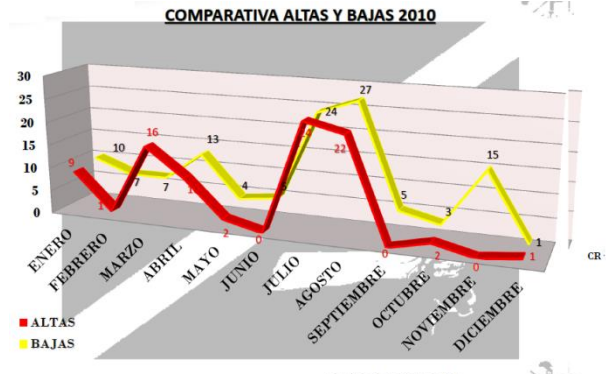
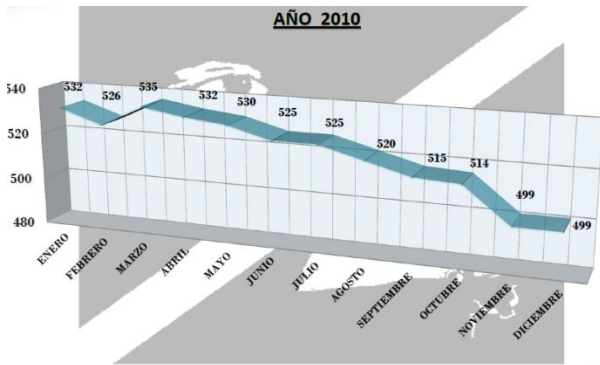
**2008**



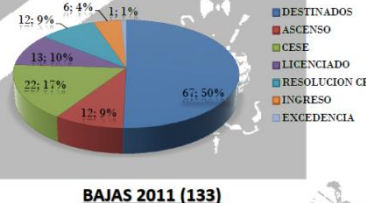
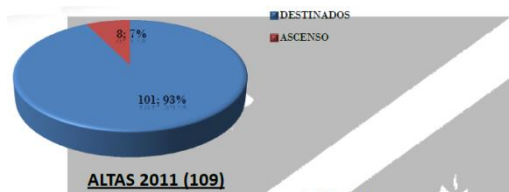
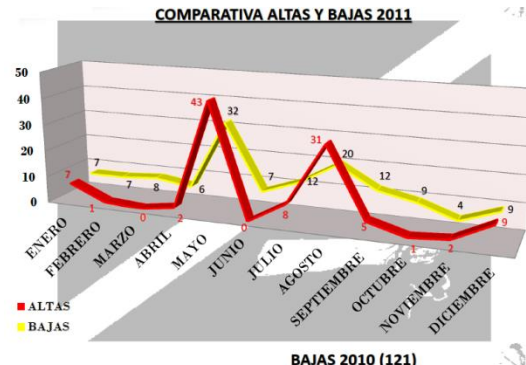
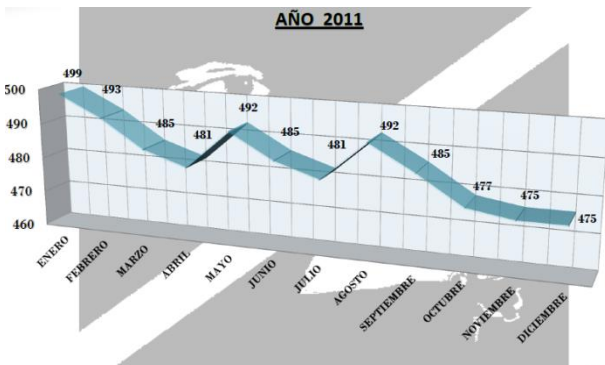
**2009**



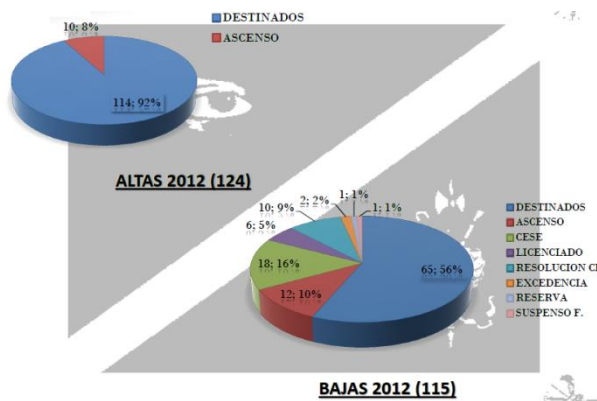
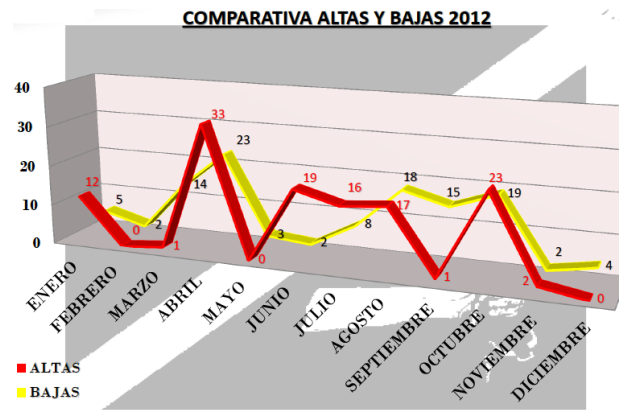
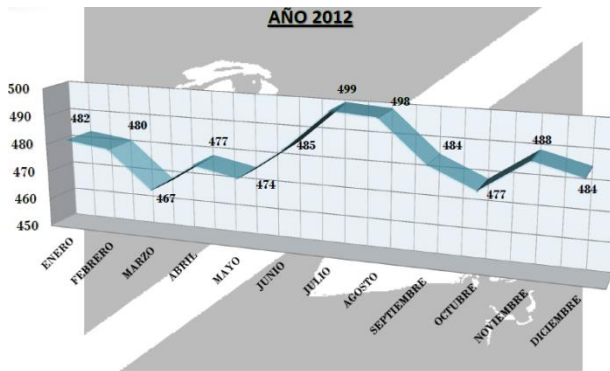
**2010**



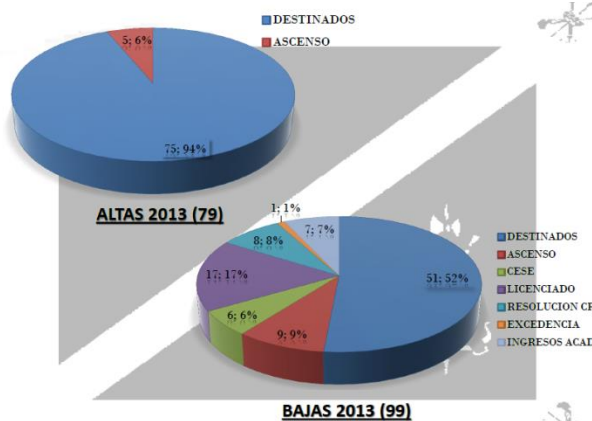
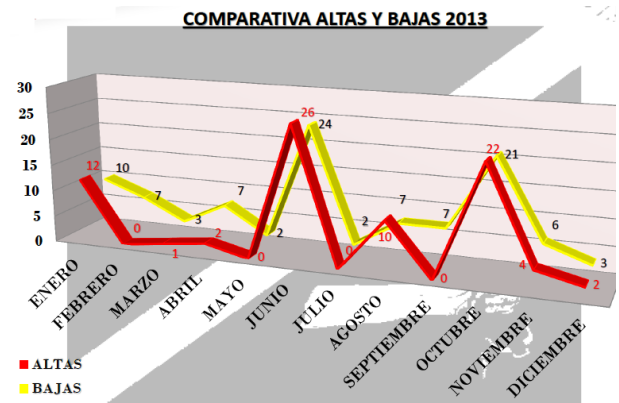
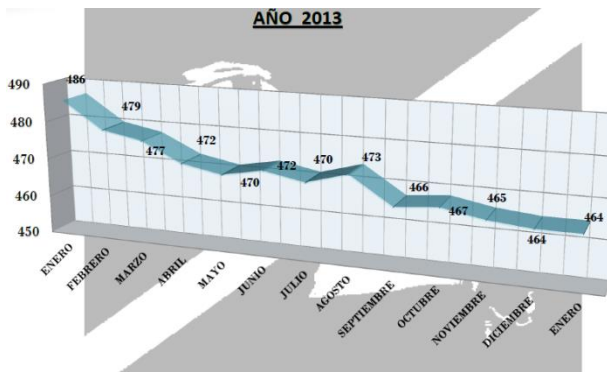
**2011**



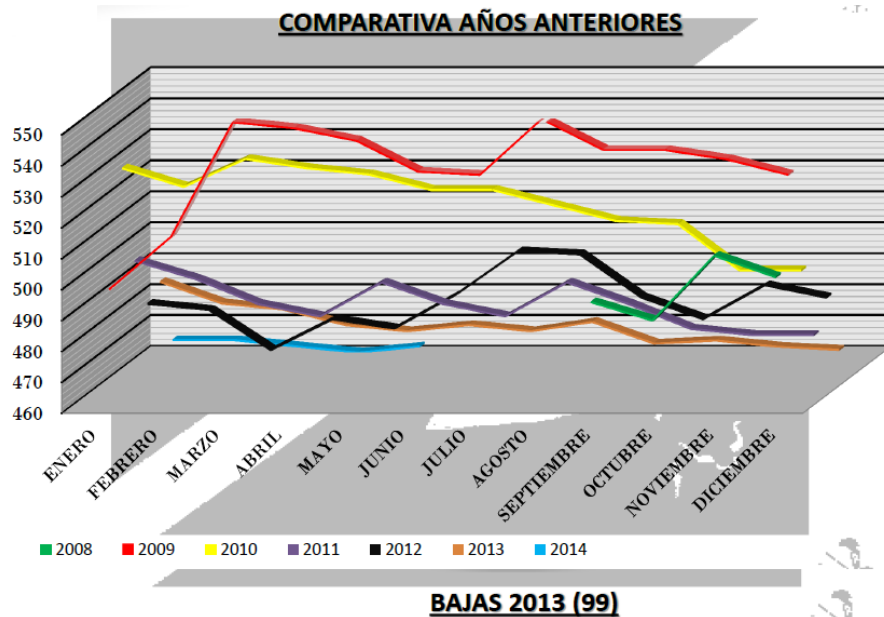
**2012**



**2013**



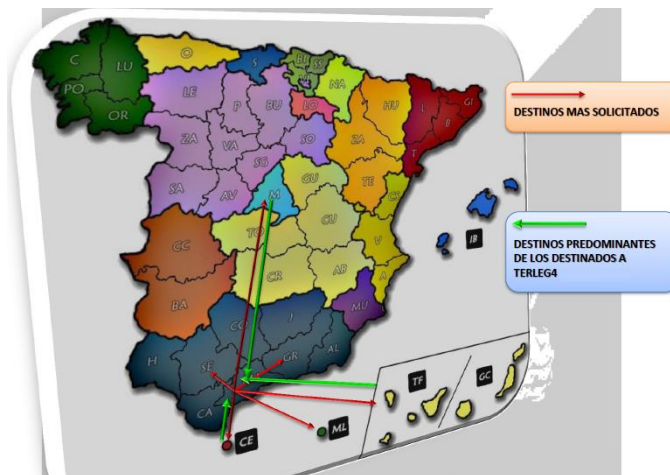
**Comparativa 2008-2014**



**BAJAS 2013 (99)**

Se observa que la unidad tiene un máximo en los meses de febrero del 2009 y que a partir de entonces se mantiene hasta marzo del 2010. A partir de ese mes el número del personal empieza a decrecer de una manera suave y continuada; los años 2011 y 2012 son de altibajos menores donde la media de la unidad se mantiene en 480. Desde enero del 2013 se vuelve a observar una tendencia decreciente hasta estabilizarse en las 462 personas que forman hoy la Xª Bandera.

A destacar que el mayor porcentaje de motivos de bajas o altas son por destinados. Casi la totalidad de la proporción de la rotación del personal es de personal de tropa.<sup>20</sup>



Fuente: S1-Xª Bandera

<sup>20</sup> La publicación de vacantes en el Ejército de Tierra viene regulada por el Real Decreto 456/2011 Reglamento de destinos del personal militar, y en su capítulo 3 se determina que la vacantes que se consideren necesarias de cubrir se publicarán en el Boletín Oficial del Ministerio de Defensa” y estas podrán ser solicitadas por todo aquel personal militar que cumpla los requisitos y condiciones específicas que recojan, además de haber cumplido el tiempo mínimo de permanencia en el destino actual.



Las vacantes más solicitadas son la Unidad Militar de Emergencias con base en Morón de la Frontera (Sevilla), la unidad de transporte de la AALOG 21 en Granada, distintos destinos de la comunidad de Madrid, distintos destinos del Mando de Canarias (MCANA), y el I y II Tercio de la Legión en Melilla y Ceuta respectivamente. Por otro lado, los destinos predominantes de los destinados a la unidad son desde el MCANA, la comunidad de Madrid y Ceuta

#### 4. Incidencia en material y equipo.

En este apartado se realizará un estudio del material y equipo que ha tenido, tiene y prevé tener la Xª Bandera.

La adjudicación del material y equipo para la Xª Bandera sigue el módulo de planeamiento YA004 que reemplaza al anterior YA002. En éste módulo se determina la constitución y equipamiento de todas las pequeñas unidades subordinadas a la Xª Bandera.

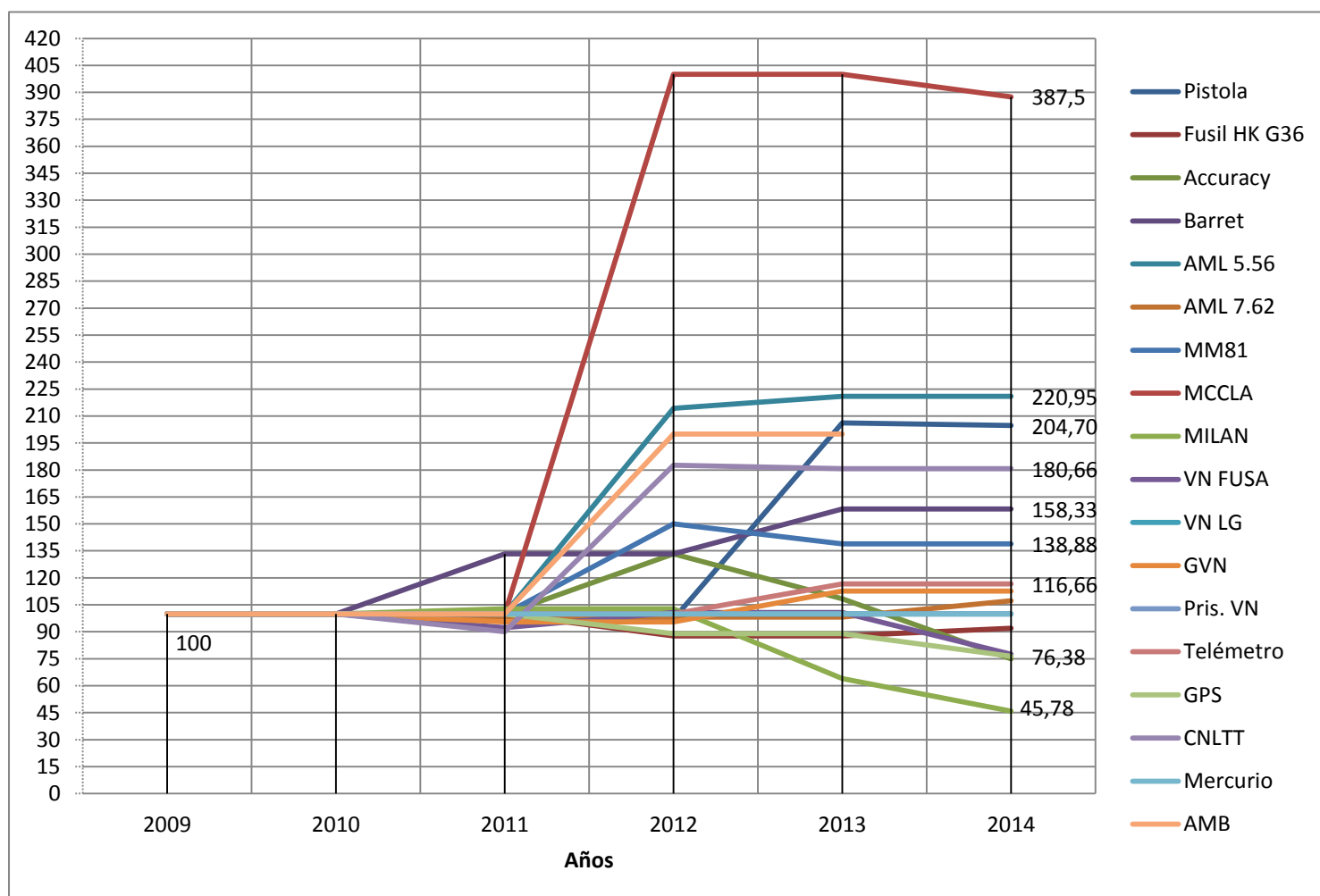
DESGLOSE DE ARMAMENTO Y MATERIAL		SEPLTO: BOM. INFANTERÍA LIGERA	YABOS: ACTIVADA: 1
		CIA. FUSILES	TOTAL: 3 ACTIVADA: 3
		SC. FUSILES	TOTAL: 3 ACTIVADA: 3
NÚCLEO	ARMAMENTO Y MATERIAL	CANTIDAD	
MANDO	TOTAL: 7 ACTIVADO: 7		
	BRILLEJA	1	
	CANLT. 1.5TM AMP	1	
	CANLT. 1.5TM LAG-40	1	
	EQ. COMBATE	10	
	FUGA VISOR 1.6 ALIMENTOS	8	
	FUGA VISOR 3 ALIMENTOS	1	
	FUSIL PRECISION 7.62	1	
	LGS 100	2	
	NAVIGADOR POR SATELITE	1	
	PISTOLA	2	
	PISTOLA SEÑALES	1	
	PRISMATICOS	1	
	R. 102 TM	2	
RTF MANUAL UHF	2		
RTF PORTATIL UHF TIPO 3	1		
FM. FUSILES	TOTAL: 9 ACTIVADO: 9		
	AME. 7.62	1	
	BRILLEJA	2	
	CANLT. 1.5TM AMP	1	
	CANLT. 1.5TM LAG-40	1	
	EQ. COMBATE	10	
	FUGA VISOR 1.6 ALIMENTOS	5	
	FUGA VISOR 3 ALIMENTOS	3	
	FUSIL AMETRALADOR	2	
	LGS 40 MM FUGA	2	
	NAVIGADOR POR SATELITE	2	
	PISTOLA	1	
	PRISMATICOS	2	
	R. 102 TM	2	
RTF MANUAL UHF	1		

Módulo de planeamiento. Cía. de fusiles. Sc de fusiles.

En el presente estudio nos centraremos en el material y equipo que se considera que influye directamente en la operatividad, teniendo en cuenta que todos los materiales en su conjunto permiten en mayor o menor medida determinar las distintas capacidades de una unidad militar, el estudio de la evolución de cada uno de los materiales que tienen inventariado una unidad tipo batallón de infantería se sale de la capacidad de este análisis. Por tanto, nos enfocaremos en el material y equipo descrito en el punto 2.3.

En el anexo XII, se puede observar una lista detallada de todos los materiales y equipamiento que tiene inventariado la Xª Bandera.

De forma análoga se tratará los CAC, donde debido a los distintos tipos de munición y subcalibres que vienen definidos a consumir, se acotará en aquellos que se precise para poder sacar conclusiones conjuntas con los demás aspectos logísticos tratados en este estudio.

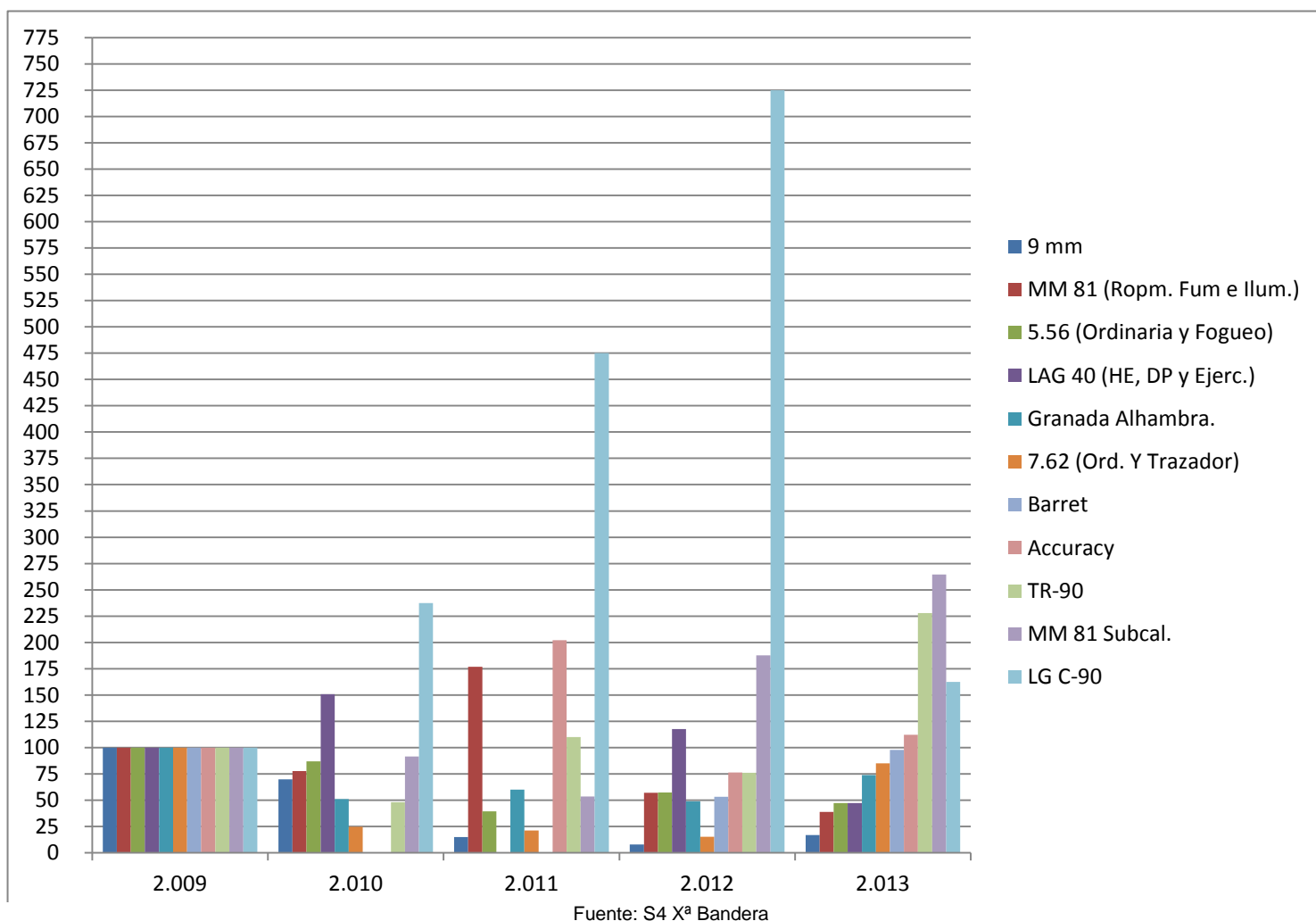
**4.1 Evolución del material y equipo del estudio. 2009-2014. Anexo XIII.<sup>21</sup>**

Fuente: Xª Bandera

Se observa que de forma general el material y equipo se mantiene e incluso crece moderadamente con el paso de los años. Destaca el Misil Contra Carro de Largo Alcance (MCCLA) que en el año 2009 al 2012 crece hasta un valor del 405% debido a la recepción de las nuevas unidades del MCCLA "Spike". Es también en este intervalo de tiempo cuando la unidad recibe un lote de AML 5.56 que prácticamente dobla las unidades existentes (220%). Del año 2013 al 2014 se recibe un lote de pistolas y se alcanza un 204% de la dotación inicial. Respecto al aumento de los CNLTT, se van recibiendo progresivamente los VAMTAC S3. Por el contrario, la bajada más importante se observa en el Misil Contra Carro MILAN, el cual con el paso de los años se han ido utilizando en instrucción y no se han recibido nuevas unidades.

<sup>21</sup> Datos en base 100

## 4.2 Evolución de los CAC 2009-2013. Anexo XIV.<sup>22</sup>



Se observa que en el año 2010 excepto el crédito del Lanzagranadas de 40 mm y Lanzagranadas C-90 los demás valores se reducen. En el año 2011, de forma similar, la mayoría de los créditos se reducen excepto los del MM 81 y la munición del C-90, en ese mismo año aumenta ligeramente la del Fusil de precisión Accuracy. En el año 2012, se eleva de forma considerable los créditos del C-90 y crece de una manera más moderada el subcalibre del MM81. Por último en el año 2013, se superan los créditos del Accuracy, TR-90 (Entrenador del C-90), asignados en el 2009 subcalibre del 81 y LG C-90. Destaca que la munición de fusilería, ametralladoras y pistola ha estado por debajo del nivel de 2009 en todos los años, terminando en 2013 por debajo del 50% respecto al año 2009 la munición del 5.56 y del 9mm parabellum.

<sup>22</sup> Datos en base 100



## 5. Incidencia en la capacidad operativa.

Las actividades de adiestramiento de la Xª Bandera vienen determinadas según los módulos de adiestramiento (MODA) de la BRILEG, en estos módulos viene detalladamente los cometidos de adiestramiento y el propósito que se persigue (adiestramiento en combate convencional, adiestramiento en combate en zonas urbanizadas, impulsar el liderazgo de los jefes de sección y pelotón, actividades de estabilización, actividades de apoyo a autoridades civiles y todas aquellas actividades que se realizan dentro del espectro del conflicto) además de la aplicación presupuestaría para cada una de las actividades. En el anexo XV se encuentra un ejemplo de una ficha de misión de adiestramiento de la BRILEG.

CPA QUE ADIESTRA	DENOMINACIÓN EJERCICIO / ACTIVIDAD	ENTIDAD EX./ACTIV.	TIPO EX./ACT.	LUGAR	UNIDAD BENEFICIARIA	DÍAS DE CAMPO	Fecha inicio de actividad
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	SOTOMAYOR	1ª CIA/VII BRA	4,5	15-oct-12
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	ALIJARES	2ª CIA/VII BRA	4,5	15-oct-12
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	SOTOMAYOR	5ª CIA/VII BRA	4,5	05-nov-12
BRILEG 03010201	BETA OFENSIVA/DEFENSIVA	BANDERA	FTX	CHINCHILLA	VII BANDERA	10	11-nov-12
BRILEG 03010201	CASIOPEA	BANDERA	CAX	ZARAGOZA	VII BANDERA	5	17-dic-12
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	TABERNAS	6ª CIA/VII BRA	4,5	04-jun-12
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	SOTOMAYOR	8ª CIA/VII BRA	4,5	24-sep-12
BRILEG 03010201	ALFA OFENSIVA/DEFENSIVA	CIA	FTX	SOTOMAYOR	10ª CIA/VIII BRA	4,5	24-sep-12
BRILEG 03010201	BETA OFENSIVA/DEFENSIVA	BANDERA	FTX	CHINCHILLA	VIII BANDERA	10	01-oct-12
BRILEG 03010201	SIMULADOR VBS2	CIA	CAX	ACINF	1ª CIA/XBRA	5	01-oct-12

Actividades tipo que se realizan según el MODA de la BRILEG.

Se ha de tener en cuenta que además de este tipo de actividades específicas de instrucción y adiestramiento, en el día a día normal de la unidad se realizan distintos tipos de ejercicios de instrucción adiestramiento tales como ejercicios de tiro, recorridos topográficos, prácticas de explosivos...etc.

En este apartado se recogerán las actividades realizadas en la Xª Bandera (sin incluir las actividades diarias de instrucción y adiestramiento). Las actividades tipo alfa implican a actividades enfocadas en la unidad tipo compañía e implica normalmente 4,5 días de campo, de la misma forma las actividades tipo beta están enfocadas al adiestramiento de la unidad tipo batallón y suponen de forma normal 10 días de campo. El resto de actividades específicas como el Simulador de Adiestramiento en Combate (SIACOM) o el Entrenador Universal de Misiles Portátiles (EUMP) sirven para desarrollar todas las capacidades de la bandera.

Año 2012.

<b>Denominación de ejercicio / Actividad.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Lugar</b>	<b>Unidad</b>
Simulador VBS2	CIA	ACINF	1ª Cía./Xª BRA
Alfa ofensiva/defensiva	CIA	Torbiscal	1ª Cía./Xª BRA
Alfa ofensiva/defensiva	CIA	Camarinal	2ª Cía./Xª BRA
Alfa ofensiva/defensiva	CIA	Navetas	3ª Cía./Xª BRA
Alfa ofensiva/defensiva	CIA	Padul	5ª Cía./Xª BRA
Beta ofensiva/defensiva	BETA	Sotomayor	Xª Bandera
Alfa CZURB	CIA	Torbiscal	1ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Camarinal	2ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Marquesado	3ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Alijares	5ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Marquesado	1ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Padul	2ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Marquesado	3ª Cía./Xª BRA
Alfa CZURB	CIA	Camarinal	5ª Cía./Xª BRA
Simulador EUMP	OTROS	ACINF	5ª Cía./Xª BRA
SIACOM	OTROS	CENAD SG	Xª BRA
BETA CZURB	BETA	Chinchilla	Xª BRA

En el año 2012 se realizó un total de 13 ejercicios tipo Alfa, 2 ejercicios tipo Beta y otros 2 de carácter singular. Todas estas actividades tuvieron como propósito el adiestramiento de las unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de operaciones ofensivas/defensivas en ambiente convencional y operaciones en zonas urbanizadas.

Año 2013.

<b>Denominación de ejercicio / Actividad.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Lugar</b>	<b>Unidad</b>
Ex. IL X I/13	ALFA	Navetas	1ª Cía./Xª BRA
Ex. IL X II/13	ALFA	Navetas	2ª Cía./Xª BRA
Ex. IL X III/13	ALFA	Navetas	3ª Cía./Xª BRA
Ex. IL X IV/13	ALFA	Navetas	5ª Cía./Xª BRA
Ex. IL X V/13	BETA	Navetas	X BRA
Ex. ESTAB X I/13	ALFA	Navetas	1ª Cía./Xª BRA
Ex. ESTAB X II/13	ALFA	Navetas	2ª Cía./Xª BRA
Ex. ESTAB X III/13	ALFA	Navetas	3ª Cía./Xª BRA
Ex. ESTAB X IV/13	ALFA	Navetas	5ª Cía./Xª BRA
Ex. ESTAB X V/13	BETA	Navetas	Xª BRA

En el año 2013 se realizó un total de 8 ejercicios tipo Alfa y 2 ejercicios tipo Beta. Las actividades estuvieron enfocadas al adiestramiento de las unidades de la BRILEG en la ejecución de operaciones de intervención limitada y operaciones de estabilización. Cabe destacar que en este año todas las actividades tuvieron lugar en el campo de maniobras de “Navetas” en la localidad de Ronda.

Año 2014.

<b>Denominación de ejercicio / Actividad.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Lugar</b>	<b>Unidad</b>
ALFA CURB X I/14	ALFA	Torbiscal	1ª Cía./Xª BRA
ALFA CURB X II/14	ALFA	Torbiscal	2ª Cía./Xª BRA
ALFA CURB X III/14	ALFA	Torbiscal	3ª Cía./Xª BRA
ALFA CURB X IV/14	ALFA	Torbiscal	5ª Cía./Xª BRA
BETA CURB X	BETA	Alfique	X BRA
ALFA CONV X I/14	ALFA	Navetas	1ª Cía./Xª BRA
ALFA CONV X II/14	ALFA	Navetas	2ª Cía./Xª BRA

ALFA CONV X III/14	ALFA	Navetas	3ª Cía./Xª BRA
ALFA CONV X IV/14	ALFA	Navetas	5ª Cía./Xª BRA
BETA CONV X	BETA	Chinchilla	X BRA
ALFA AEROMOVIL I/14	ALFA	Navetas	1ª Cía./Xª BRA
ALFA AEROMOVIL II/14	ALFA	Navetas	2ª Cía./Xª BRA
ALFA AEROMOVIL III/14	ALFA	Navetas	3ª Cía./Xª BRA

En el año 2014 se realizan 11 actividades tipo Alfa y 2 actividades tipo Beta. Estas estuvieron enfocadas a adiestrar a las unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de acciones ofensivas, defensivas y de estabilización en el marco de una operación de combate generalizado en ambiente urbano (CURB), también al planeamiento y ejecución de acciones ofensivas, defensivas y de estabilización en el marco de una operación de combate generalizado en ambiente convencional (CONV) y adiestrar las capacidades aeromóviles

## **6. Conclusiones.**

El presente trabajo nos ha permitido evaluar las necesidades de trabajadores (cuantitativas y cualitativas), para asegurar los rendimientos esperados en una unidad operativa. La búsqueda de la competitividad de la organización requiere una coordinación entre factor humano, material y equipo, así como mantener al personal el tiempo necesario para garantizar el desarrollo y explotación de habilidades específicas.

La rotación interna de personal debe ser vista con precaución, como indicador de tensiones internas de la estructura de incentivos establecido por el Ejército. Discordancias en este sentido con movimientos planificados previamente de personal obligarían a una revisión de los incentivos que han provocado un movimiento no deseado del personal. Para ello la organización tiene interés en conocer ex-ante los principales factores que influyen en las necesidades y disponibilidades de los militares en un contexto global de competencia en el mercado de trabajo.

En la situación actual del mercado laboral español, ha permitido que aumentara de manera importante el número de solicitudes por plaza ofertada en cada una de las convocatorias. Si a este hecho le añadimos que el número de plazas ofertada ha ido decreciendo paulatinamente. Nos encontramos ante una situación donde el número de plazas ofertadas por año se va reduciendo (de hecho en el año 2012 no se ofertó ninguna plaza) y el número de solicitantes va creciendo, destaca el año 2010 donde se supera los 60 solicitantes por plaza. Esto implica una alta competencia en cada una de las oposiciones, aumentando la importancia de la adecuada estructura de

selección de la organización para con ello, garantizar un aumento de calidad en el personal seleccionado para ocupar dichas plazas.

Por otro lado la variación del IPC desde el año 2009 al año 2013 es del 11%, sin embargo las retribuciones para el personal de Tropa y Marinería han descendido un 2.6% lo que implica una pérdida adquisitiva de dicho sector, esto ha llevado a que muchas de las rotaciones del personal que se observan tengan con destino Ceuta o Melilla, ya que sus retribuciones se ven aumentadas por los 530 € de la indemnización correspondiente.

Esta rotación de personal se ha de tener en cuenta respecto a la conservación del know-how y el gasto implícito que esto supone, es decir, si existe un flujo grande de soldados que dejan la bandera por motivos económicos implica que hay que rellenar esas plazas con nuevas incorporaciones o soldados procedentes de otros destinos y especialidades, de todas formas en mayor o menor medida implica que hay que formar a este nuevo soldado para que se adapte a la unidad y a su puesto táctico con todas las consecuencias económicas y operativas que esto supone. Esta formación específica es variada y continua, hay que tener en cuenta que en un batallón de infantería existen distintos puestos tácticos, desde el fusilero que se encuentra en una escuadra de fusiles, pasando por un proveedor de una escuadra de morteros, un soldado destinado en la sección de transmisiones del batallón, un tirador de AMM 7,62...etc. Todos estos puestos tácticos son desarrollados de manera análoga en los distintos batallones de infantería de las distintas brigadas (doctrina), sin embargo en cada unidad existen distintos tipos de normas operativas (NOP) donde se determina la manera que se realiza dicha actividad en una unidad específica. Queda para posteriores investigaciones abierta la intencionalidad de este nivel de rotación. Dado que si no es el que se considera adecuado debería revisarse los incentivos que provocan dichos movimientos internos de plaza entre el personal. Se debe resaltar que el número total de los componentes de la Xª Bandera se ha visto afectado con un decrecimiento del 6.26 % desde septiembre del 2008 a diciembre del 2013, pasando por un máximo en el mes de Marzo del 2010 y seguido de una bajada continua que se debe principalmente a que en ese periodo la Xª Bandera constituyó la ASPFOR XXV; es habitual que una unidad llegue casi a completar su plantilla para una misión y que luego de ésta se vaya vaciando progresivamente, ya que el personal que regresa de misión decide cambiar de destino con la idea de que no volverá a salir de misión a corto plazo si permanece en la misma unidad. Las importantes contraprestaciones que se pagan en el periodo de realización de una misión provoca también que se produzcan salidas de la organización, ya que el dinero ahorrado durante este periodo otorga al personal la oportunidad de iniciar proyectos en otros sectores de la economía, aumentando el coste de oportunidad de ese personal.

En cuanto al material y equipo, se puede concluir que en este periodo se ha visto afectado en un plano estratégico, paralizando o cancelando distintos programas de adquisición o desarrollo de materiales, sin embargo se puede ver que respecto a los materiales que se han considerado influyentes en este estudio para la capacidad operativa de la bandera, estos han aumentado de una manera general y se han ido

recibiendo los distintos materiales que se preveía en la unidad (MCCLA “Spike” y VAMTAC,s). Consecuentemente, esto ha llevado a formar al personal en estos sistemas para adaptarlos a la forma de proceder de la bandera, generando así un importante nuevo capital humano. Donde sí se ha visto un importante cambio es en los créditos anuales de consumos (CAC,s) ya que desde el año 2008 al 2013 todas las municiones de fuego real (9mm, 5’56x45, 7’62, LAG 40 y munición de MM 81) han sufrido un destacable descenso o lo que es lo mismo, la unidad realiza menos ejercicios de fuego real que hace 5 años. Esto supone que el personal debe realizar un mayor esfuerzo para alcanzar el mismo nivel de instrucción y adiestramiento, ya que al realizar más actividades simuladas el estrés psicológico y físico de esas actividades es considerablemente menor que las que se realizan con fuego real. Cuanto más se aleje el adiestramiento a las situaciones reales, se exige un esfuerzo mayor del personal (sugestión y concentración) para conseguir los mismos resultados. No obstante, podría ser apropiado cuantificar estas repercusiones para hacer un seguimiento que permitiera tomar decisiones a este respecto.

En los años de análisis de las actividades de adiestramiento de la Bandera se puede observar que en el año 2013 todas estas se realizaron en el campo de maniobras de “Navetas”, esto supone un menor gasto económico ya que se encuentra en la misma plaza donde se sitúa la base de la unidad, pero tiene una influencia negativa respecto al nivel de operatividad de la unidad, ya que la demasiada repetición de las actividades en un mismo escenario puede llevar al personal a mecanizar dichos ejercicios, no se debe malinterpretar esta influencia, si bien el buen adiestramiento se consigue mediante el aprendizaje automático de distintos procedimientos, estos deben desarrollarse en distintos escenarios consiguiendo de esta manera preparar a la unidad en cualquier situación posible.

En este mismo enfoque de debe destacar que en los años 2013 y 2014 no hay destinado ningún presupuesto para maniobras de tipo específico (simuladores y entrenadores principalmente). Consecuentemente, se debe entender que los usuarios de los equipos específicos con los que cuenta la bandera reciben menos medios para desarrollar su destreza con estas tecnologías, esto unido al problema creado por la rotación del personal y que en esta rotación se encuentran especialistas de dichos equipos provoca directamente un declive de la capacidad de acción de los presentes usuarios respecto a años anteriores, y esto influye directamente en las capacidades operativas de la unidad.

En un enfoque futuro las Brigadas Orgánicas Polivalentes<sup>23</sup> pueden representar el nuevo escenario del Ejército de Tierra, de manera teórica se conseguirá una mayor uniformidad en todas las brigadas de un mismo tipo (cadena o ruedas) y esto puede implicar en una menor pérdida de know-how frente a la rotación interna del personal, además de facilitar la gestión en el adiestramiento de las distintas unidades, teniendo en cuenta el ciclo bienal de cada una de ellas (teóricamente todas las BOP desarrollan un adiestramiento general e igual en todas estas). Por otro lado, esta reestructuración implica un gasto importante en la adquisición de

---

<sup>23</sup> Anexo XVI: Evolución hacia la BOP.

todos los materiales con los que debe contar cada una de las unidades, lo cual parece poco probable a corto y medio plazo a la vista de la tendencia de los presupuestos destinados a defensa en los últimos años. A este gasto se le debe añadir el gasto en formación que implica la adquisición de un nuevo material (Vehículo 8x8 “Toro”).

Para llegar a conclusiones más precisas y objetivas del tema estudiado, se recomienda el análisis de la evolución de las actividades de instrucción y adiestramiento en un plazo más largo, así como el estudio de una unidad semejante perteneciente a otra brigada.

**Bibliografía.**

ALONSO PÉREZ, M., & FURIO BLASCO, E. (2011). “*La economía española. Del crecimiento a la crisis pasando por la burbuja inmobiliaria*”. Cahiers de civilisation espagnole contemporaine. De 1808 au temps présent, (6).

DUCA, J. V., MUELLBAUER, J., & MURPHY, A. (2010). “*Housing markets and the financial crisis of 2007–2009: lessons for the future*”. Journal of Financial Stability, 6(4), 203-217.

NAREDO, J. M. (2010). “*El modelo inmobiliario español y sus consecuencias*”. Boletín CF+ S, (44).

MORÉU MUNÁIZ, F. (2014). “Evolución de la cultura de defensa en la última década”. Arbor, 190 (765)

SANCHEZ SALAMANCA, Lilia B. (2009). “*Un paseo por la crisis económica mundial*”. Economía Colombiana de la Contraloría General de la República. Nº 326.

MONTERO, José M. y REGIL, Ana (2012). “*Análisis de la evolución del desempleo desde una perspectiva de flujos laborales.*”. Boletín económico del Banco de España. Mayo 2012.

CALDUCH CERVERA, Rafael (2012). “*Impacto de la crisis económica en las políticas de defensa: estudio comparado*”. Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos. Nº 0. Págs. 33-46.

GUTIÉRREZ DÍEZ, Luis A. (1995). “*Evolución de la tecnología militar y su impacto en España*”. Cuadernos de estrategia. Nº75, págs. 83-114.

MARTÍNEZ PALACIOS, Jesús I. (2009). “*Nuevas formas de poder en las relaciones internacionales*”. Las relaciones de poder entre las grandes potencias y las organizaciones internacionales. Centro superior de estudios de la defensa nacional. Monografías del CESEDEN 110.

MADOC (2009). PD4-101 “*Batallón de infantería ligera*” Granada

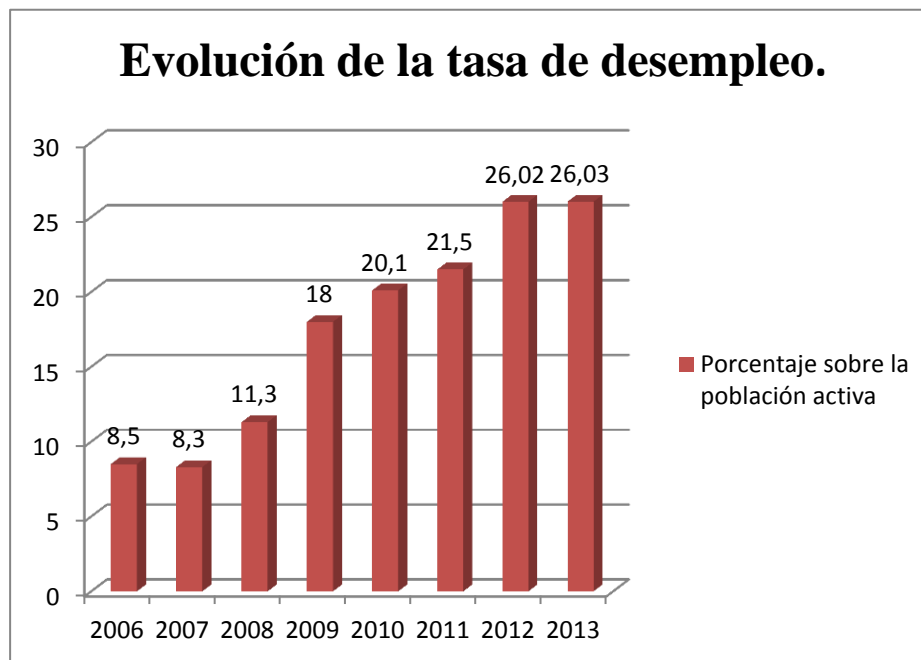
Histórico de personal. Documentación generada por la S-1 de la Plana Mayor de Mando de la Xª Bandera “Millán Astray” del IV Tercio “Alejandro Farnesio” de la Brigada de la Legión “Rey Alfonso XIII”. 2014

Histórico de material y actividades de instrucción y adiestramiento. Documentación generada por la S-4 de la Plana Mayor de Mando de la Xª Bandera “Millán Astray” del IV Tercio “Alejandro Farnesio” de la Brigada de la Legión “Rey Alfonso XIII”. 2014.



## Anexo I. Desempleo

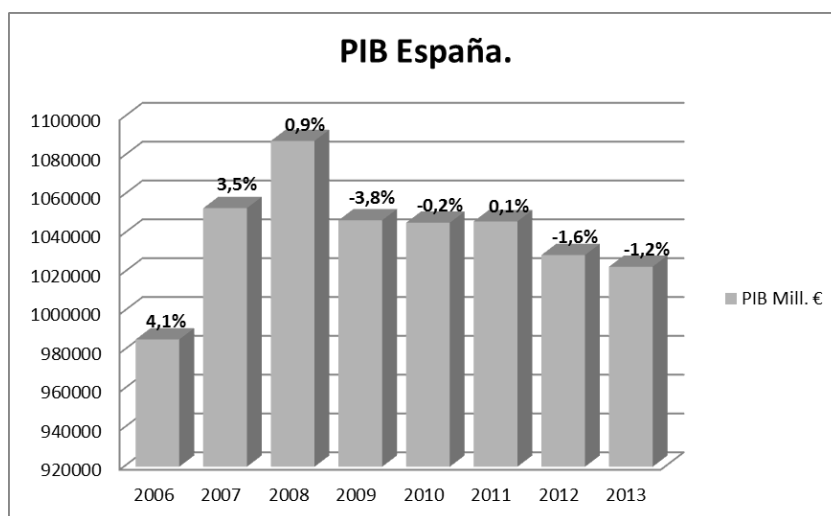
Según la encuesta de población activa, en el año 2014 en España hay cerca de 6 millones de personas desempleadas lo que supone casi el 26% sobre la población activa<sup>24</sup>.



Fuente INE

## Anexo II. PIB

El producto interior bruto en España hasta el año 2007 sufría una tendencia creciente, fue en el año 2008 donde se estancó en un PIB de 1087788 Mill. € siendo una variación respecto al año 2007 del 0,9%. En el año 2009 después de 15 años de evolución positiva del PIB en España se dieron valores de recesión registrándose una variación del -3,8%, siendo de nuevo valores negativos en el año 2010,2012 y 2013.

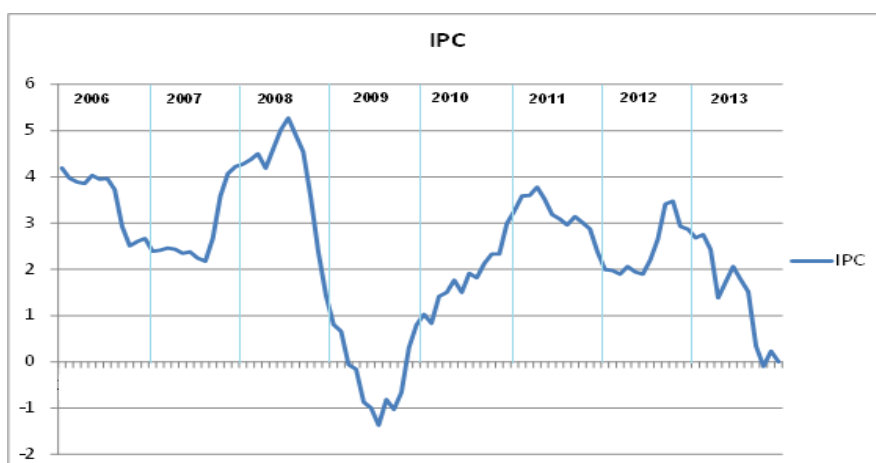


<sup>24</sup> Encuesta de la Población Activa. Primer Trimestre de 2014. INE

### Anexo III. IPC

A mitad del año 2007, los precios empezaron a crecer de manera importante, llegando a un incremento del 4,2% en el IPC de diciembre de ese año. Los precios siguieron aumentando hasta llegar a un máximo en julio del 2008 del 5,3% coincidiendo con el incremento del precio del petróleo<sup>25</sup>, en ese mismo año se entró por primera vez en una deflación que se prolongó durante ocho meses en los que se registró un pico de -1.4% en el año 2009.

A partir de ese momento los precios siguen aumentando progresivamente hasta julio del 2011, donde se vuelve a observar una caída paulatina hasta junio del 2012. Desde este mes vuelven a caer marcándose un mínimo de -0.1% en octubre del 2013.

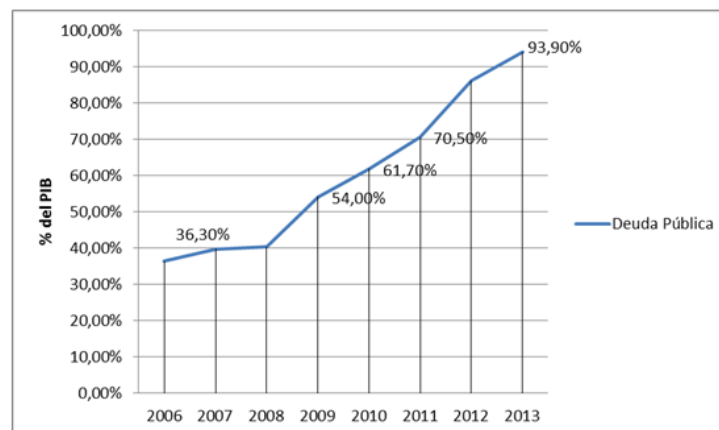
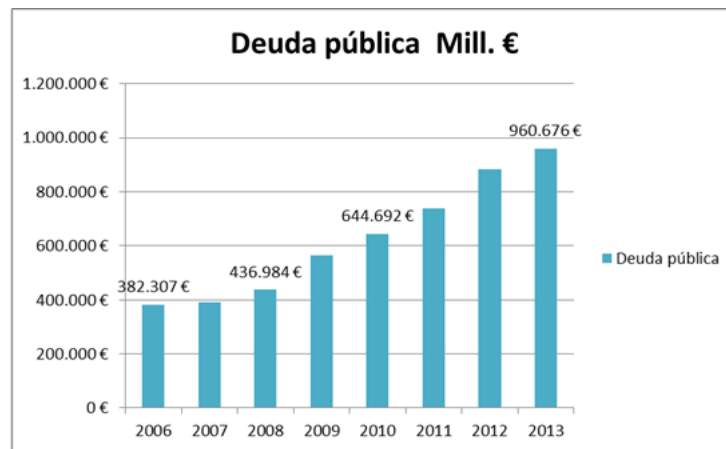


Fuente: INE

<sup>25</sup> Informe mensual del precio del petróleo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. [www.minietur.gob.es](http://www.minietur.gob.es)

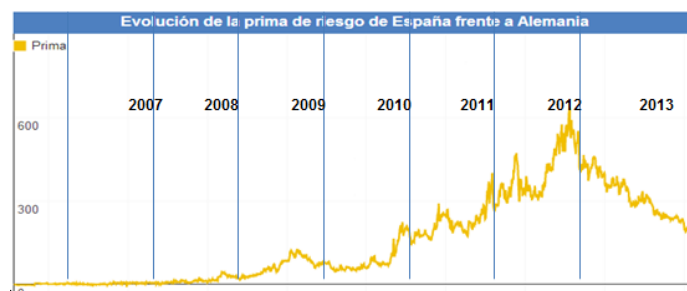
#### Anexo IV. Deuda pública y prima de riesgo.

La deuda pública en el año 2006 representaba el 36,0% del PIB, se duplicó en 4 años situándose en el 61,70% en el 2010, en el 2013 alcanzó el 93,90 % del PIB.



Fuente: [www.datosmacro.com](http://www.datosmacro.com)

Antes de la crisis, en el año 2007 la prima de riesgo española era casi 0, España contaba con la mayor calificación crediticia<sup>26</sup> (triple A) y se financiaba en los mercados al mismo coste que Alemania. En 2008, con el inicio de la crisis comienza la escalada de la prima de riesgo alcanzando cerca de los 100 puntos. En 2012 coincidiendo con el rescate y nacionalización de Bankia, España alcanza un pico histórico de 630 puntos básicos. A partir del 2013, con el avance del PIB, la prima baja a los 300 puntos básicos y sigue una tendencia decreciente. Ya en enero del 2014 desciende por debajo de los 200 puntos.



<sup>26</sup> Informe de la agencia Stadnard & Poor's del año 2009 (Kingdom of Spain Long-Term Ratings Cut To 'AA+' On Structural Weakness; Outlook Stable)

**Anexo V. Legislación aplicable.**Personal:

- Ley 13/1985 Código penal militar.
- Ley 30/1992 Régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.
- Ley 08/1998 Régimen disciplinario de las fuerzas armadas.
- Ley 08/2006 De tropa y marinería.
- Ley 03/2007 Ley orgánica para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.
- Ley 07/2007 Estatuto básico del empleado público.
- Ley 39/2007 Ley de la Carrera Militar.
- Ley 09/2011 Ley orgánica de derechos y deberes de los miembros de las FAS.
- RD 1385/1990 Reglamento general de adquisición y pérdida de la condición de militar de carrera.
- RD 431/2002 Reglamento de destinos.
- RD 306/2005 Modificación reglamento de destinos.
- RD 1314/2005 Retribuciones.
- RD 1202/2006 Modificación de reglamento de destinos.
- RD 1726/2007 Seguridad social de las FAS.
- OM 120/1993 Norma de clasificación y provisión de destinos de personal militar profesional.
- Norma 0/2007 Normas CDE.
- IT 10/2013 Escalafonamiento de MTP,s.

Abastecimiento

- NG 8/2007 Servicio de abastecimiento
- G 1/2013 Norma general del abastecimiento.
- PLAN GENERAL DE ADQUISICIONES DE MATERIAL 201

Mantenimiento

- NG 4/2006 Servicio de mantenimiento
- 3/2013 Norma general del mantenimiento
- NT 9/2013 Ejecución de las revistas técnicas

## **Anexo VI. Sistema de Administración Económica (SAE).**

El SAE es el instrumento mediante el cual el General del Ejército Jefe de Estado Mayor del Ejército (GEJEME) administra, controla y gestiona los recursos económicos-financieros puestos a disposición del Ejército de Tierra, garantizando en todo momento el apoyo al planeamiento, el cumplimiento de las obligaciones legales en materia económica, el asesoramiento al Mando, la gestión del gasto público de los recursos financieros asignados y la generación de órganos económicos para el apoyo a la proyección de la Fuerza.

Con la finalidad de facilitar la gestión eficiente en la administración de los recursos financieros asignados, cada nivel jerárquico, respecto a los créditos necesarios para vida y funcionamiento de las UCO,s, se apoyará en el órgano del SAE que le corresponda.<sup>27</sup>

El SAE se estructura en una red de apoyo constituida por la Dirección de Asuntos Económicos y una red de órganos apoyados (todas las UCO,s que reciben el apoyo tanto en TN como en ZO). A la DIAE Le corresponde también la elaboración técnica del anteproyecto de presupuesto y la centralización de toda la información, tanto sobre la previsión y ejecución de los programas como del presupuesto.

Las Jefaturas de Intendencia de Asuntos Económicos (JIAE,s) son los órganos responsables en su ámbito de responsabilidad geográfica (ARG) de la dirección, gestión, administración y control del recurso financiero, la contratación, el apoyo a la contratación, las retribuciones y la contabilidad, dependen orgánicamente de la DIAE y de ellas dependen funcionalmente los Órganos de Administración Económica de todas las UCO,s del ET desplegadas en su área de responsabilidad geográfica, directamente o bien a través de su Sección de Asuntos Económicos.

La SAECO son los órganos de Apoyo Directo responsables, en el ámbito de las competencias de su Mando orgánico de gestionar los recursos financieros asignados al mismo, así como de la contratación y la contabilidad; proporcionándole el asesoramiento técnico que precise en estas materias, proporcionarán Apoyo Directo a las UCO,s que la NG del Servicio de Administración Económica determine.

Las Habilitaciones son los órganos económicos de Apoyo orgánico responsable de gestionar los recursos financieros asignados a una determinada UCO. Depende funcionalmente de una SAECO.

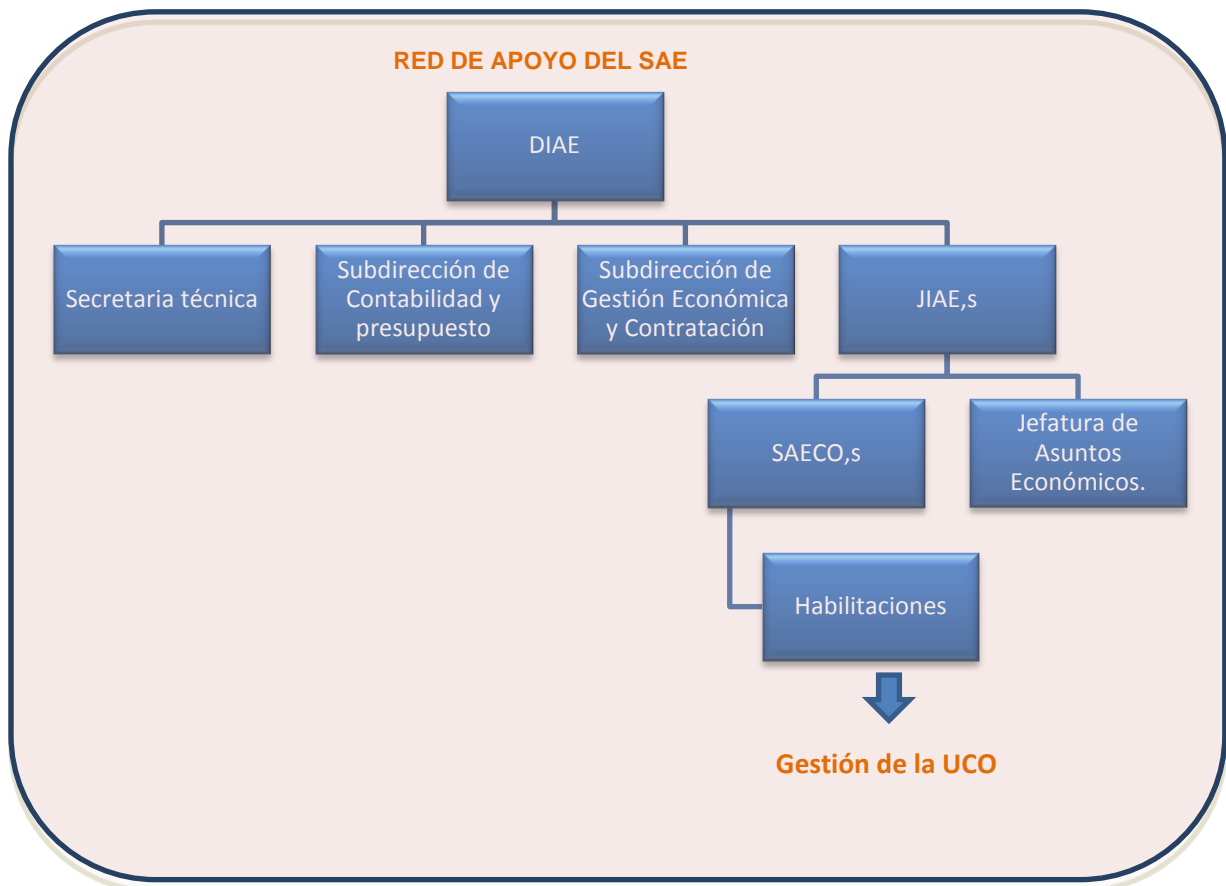
La asignación a los Mandos de los créditos del presupuesto anual del ET. La aprueba el GE JEME a través del Documento de Distribución de Créditos (DDC) y se materializa por medio de la herramienta informática de gestión del Sistema de Planeamiento (SIPLA). A su vez, los Mandos con créditos asignados realizan la distribución de estos créditos por medio del Módulo de Distribución de Elementos de Programa.

---

<sup>27</sup> Atendiendo, generalmente, a criterios de proximidad geográfica. Para ello, la articulación de los órganos del Servicio seguirá una concepción eminentemente logística, en la que cada órgano podrá apoyar a cualquier organización o UCO del ET. Aunque no estén integrados orgánicamente en ellas.

Se consideran gastos generales a todos aquellos que como consecuencia del Sistema de Planeamiento del Ejército de Tierra se produzcan en las BAE,s, UCO,s del Ejército para la adquisición de bienes y prestación de servicios. Estos gastos estarán respaldados por los créditos asignados y estos a su vez se materializan en Aplicaciones Presupuestaria.

### Organigrama del SAE.



## Anexo VII. Remuneración en las FFAA.

La gestión de la retribución en el ámbito del ET viene regulada por el Real Decreto 1314/2005, Reglamento de retribuciones del personal de las Fuerzas Armadas más las modificaciones posteriores y por el Real Decreto 462/2002, sobre indemnizaciones por razón del servicio con sus posteriores modificaciones. Toda la gestión es llevada a cabo por el Sistema de Administración Económica (SAE) dentro del Sistema de Mando y Dirección del Ejército (SIMADE) y como elemento fundamental e integrador de dicho sistema está la Dirección de Asuntos Económicos (DIAE). La retribución en el Ejército de Tierra está formada por retribuciones básicas, retribuciones complementarias y otras retribuciones e indemnizaciones.



La retribución de los funcionarios del Ejército Español se rige dentro de la normativa de grupos de la Administración General del Estado, por la que los profesionales militares reciben el sueldo correspondiente a su categoría de clasificación, en el caso de la clase de tropa este se corresponde con el grupo C1 o C2 dependiendo del tipo de contrato (temporal o permanente). De entre todos los complementos, destacamos por interés en este trabajo el componente singular del complemento específico que retribuye las especiales condiciones en que la unidad de destino desarrolla su actividad, así como dentro de ella, las particulares condiciones de responsabilidad, reparación técnica, peligrosidad y penosidad del puesto.

Los trienios están constituidos por una cuantía para cada grupo de clasificación, perfeccionándose uno cada tres años de servicios efectivos en cualquier situación en la que se reconozca el tiempo a estos efectos. Los militares con una relación de servicios de carácter temporal sólo devengarán trienios a partir de la fecha del inicio del compromiso de larga duración.

Las pagas extraordinarias serán dos al año, por un importe cada una de ellas de: una mensualidad del sueldo y, en su caso, trienios, complemento de empleo, así como las pensiones anexas a las condecoraciones y recompensas que se tengan reconocidas. Su devengo se realizará con las mismas condiciones que se establecen para los funcionarios civiles de la Administración del Estado.

Esto se resume en 1016,62 € brutos mensuales que percibe cada soldado como normal general.

**Anexo IX. Revista Técnica.**

La Revista Técnica es una revisión minuciosa del material, equipo e infraestructura a cargo de un escalón de mantenimiento (EMAN), que se realiza con el objeto de comprobar:

- La organización del escalón de mantenimiento.
- La existencia en relación con lo asignado.
- Su empleo desde el punto de vista técnico.

La existencia y el correcto empleo de la documentación técnica.

La Inspección Técnica es una supervisión de carácter global del material, equipo, infraestructura y documentación a cargo de un EMAN.

Se llevará a cabo una vez finalizada la Revista Técnica, ya que una de sus finalidades es comprobar el resultado de la misma y observar que las acciones correctoras pertinentes se han ejecutado o se están desarrollando.

Las Inspecciones y Revistas Técnicas se complementarán con revistas del material de dotación de una UCO por el Jefe de la misma, deben tener un carácter de continuidad, fácil de conseguir, debido a la permanencia del jefe de la UCO y del material a revistar en las instalaciones donde se ubican.



Revista Técnica en la Xª Bandera



**Anexo X. Avance tecnológico en materiales y equipo de seguridad y defensa.**

En el escenario estratégico que se observa en el panorama actual mundial, se determina que el avance de la tecnología, como ha sido constante durante toda la historia<sup>28</sup> va intrínsecamente unida al avance de la tecnología militar, con el objetivo de conseguir fuerzas que sean capaces de desarrollar sus cometidos con máxima eficacia y el mínimo riesgo de bajas. En lo que respecta a este tema, se están desarrollando múltiples proyectos en las distintas fuerzas armadas del resto de países tales como el Nett Warrior de los Estados Unidos, el FIST por el Reino Unido, el Felin



Combatiente del futuro (COMFUT)

en Francia, el Soldato del Futuro en Italia, el MARKUS en Suecia o el IdZ en Alemania. Este proyecto en las Fuerzas Armadas españolas es el conocido como Combatiente del Futuro (COMFUT)<sup>29</sup> <sup>30</sup>. Todos estos proyectos aunque con diferentes peculiaridades propias en cuanto a la base de partida, proveedores, concepción, desarrollo, materiales empleados o presupuesto disponible; todos tienen una base conceptual similar. Estas bases tienden a enfocar el avance de la tecnología hacia la seguridad y protección del usuario, obtención de la información y gestión de las comunicaciones, además del aumento de la potencia de combate centrado en el aumento de la eficacia de los sistemas de armas y no en el aumento del calibre de las mismas. Estas bases conceptuales se traducen en el caso del COMFUT en unas aplicaciones en el campo de la electrónica principalmente al equipamiento y el sistema de armas que utiliza el combatiente de infantería. (Dejamos de lado en el presente análisis los avances e investigaciones dentro del campo de la Defensa correspondiente a sistema de armas colectivos o de alta tecnología, tales como Carros de Combate, sistema de armas navales o aéreos). Con estas modificaciones se busca una mayor eficacia de fuego con la integración de distintas innovaciones tecnológicas en el asa del FUSA HK G36E conocida como el Sistema de Eficiencia de Fuego (EFU), se busca igualmente una mejora del Mando y Control con un avance en los sistemas de comunicaciones que permitan el intercambio de información a tiempo real en el nivel táctico. También se realiza un enfoque centrado en las mejoras para conseguir fuentes de alimentación con mejores rendimientos, mejorar la capacidad de auto sostenimiento del combatiente y conseguir la mayor capacidad de supervivencia del usuario, consiguiéndose esto último de una manera pasiva principalmente con el uso de determinada indumentaria.

<sup>28</sup> GUTIÉRREZ DÍEZ, Luis A. (1995).

<sup>29</sup> Boletín Tierra. Nº 182 págs. 8-9.

<sup>30</sup> Artículo acerca del Nett Warrior web US Army. <http://www.army.mil/article/107811>

Estos proyectos tienen un enfoque a medio y largo plazo, y progresivamente se van integrando las distintas tecnologías a las unidades de la fuerza. En la Xª Bandera en los últimos años se ha recibido distinto material para ir desarrollando las bases conceptuales antes mencionada al adiestramiento de la unidad. Ejemplo de esto es la recepción de los MCCLA “Spike” de última generación<sup>31</sup>, también podemos destacar el uso de designadores laser para marcar objetivos y la utilización de sistema de telecomunicaciones que utilizan comunicaciones criptográficas (Radio PR4G). La utilización del UAV “Raven” para la obtención de información a nivel táctico se va extendiendo progresivamente, a pesar de que este equipo no es orgánico de la Bandera sino de la Brigada.

También destaca en la Xª Bandera la utilización del Simulador del Combatiente Individual desarrollado por la empresa Tecnobit, que como su nombre indica simula los enfrentamientos entre combatientes, de esta manera se consigue un mayor realismo en la instrucción.

En el año 2014, la Xª Bandera recibió los últimos dispositivos para realizar el seguimiento de fuerzas propias (Friendly Force Tracking. FFT) a nivel táctico. Estos sistemas se basan en Tablets ruggedizadas instaladas en los vehículos VAMTAC con el programa SIMACOP pensado para la adaptación al nuevo programa en desarrollo BMS<sup>32</sup>. Este sistema de información se basa en la utilización de las mallas radios existentes a nivel batallón e inferior para su explotación en el intercambio de información y posicionamiento, es decir, la capacidad del mando de la unidad de observar a sus unidades subordinadas en tiempo real e interactuar con ellas.

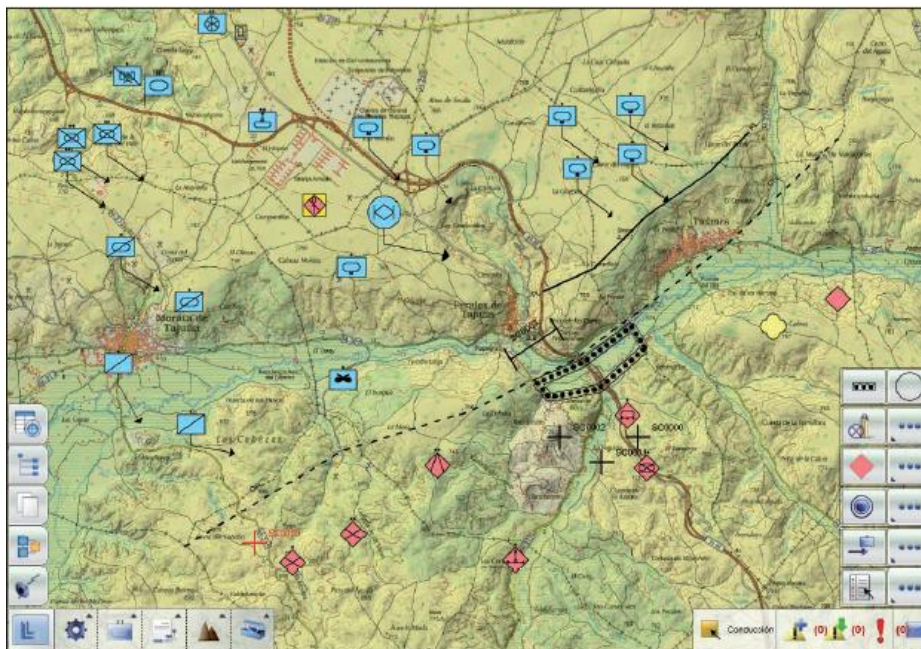


Imagen del BMS. Fuente: Boletín Tierra.

<sup>31</sup> Características del misil Spike. <http://www.rafael.co.il/Marketing/343-997-en/Marketing.aspx>

<sup>32</sup> Boletín Tierra. N°209, pág. 10.

**Anexo VIII. Imágenes del material y equipo de la Xª Bandera.**

Armamento.

Pistola HK USP.



Fusil HK G36E.



Fusil de precisión Accuracy.



Fusil de precisión Barret.



Ametralladora ligera (AML) HK 5,56.



Mortero medio (MM) 81 LL.



Lanzagranadas (LG) 100 “Alcotán”.



Misil contra carro de largo alcance (MCCLA) TOW.





Óptica.

Visión nocturna de armas individuales.



Visión nocturna de lanzagranadas.



Gafas de visión nocturna.



Vehículos.

Todoterreno ligero (CNLTT) 1,5 TM para ametralladora pesada y/o lanzagranadas automático (AMP/LAG 40).



CNLTT 1,5 TM Lanzador MCC.



CNLTT AMB. Soporte vital avanzado (SVA)



## Anexo XI: Tablas de rotación de personal 2008-2014.

### 2008

2008	Pax.	Altas	Bajas
Septiembre	495	24	23
Octubre	489	7	13
Noviembre	510	34	13
Diciembre	503	1	8
		66	57

Altas	Razón	Porcentaje
54	Destinado	84%
9	Ascenso	14%
1	Reincorporados	2%

Bajas	Razón	Porcentaje
19	Cese	33%
10	Licenciado	18%
13	Destinados	23%
9	Ascenso	16%
3	Resolución de CR	5%
3	Ingresos	5%

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	6	4
<b>Suboficiales</b>	6	3
<b>Tropa</b>	54	50

### 2009

2009	Pax.	Altas	Bajas
Enero	496	1	8
Febrero	513	22	5
Marzo	550	44	7
Abril	548	6	8
Mayo	544	17	21
Junio	534	11	21
Julio	533	14	15
Agosto	551	18	36
Septiembre	541	0	10
Octubre	541	9	9
Noviembre	538	8	11
Diciembre	533	15	20
		165	171

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	6	2
<b>Suboficiales</b>	1	3
<b>Tropa</b>	158	166

Bajas	Razón	Porcentaje
26	Cese	15%
18	Licenciado	11%
84	Destinados	49%
18	Ascenso	11%
16	Resolución de CR	9%
6	Ingresos	3%
2	Suspensión funciones	1%
1	Reserva	1%

Altas	Razón	Porcentaje
138	Destinado	84%
26	Ascenso	16%
1	Reincorporados	0%

**2010**

2010	Pax.	Altas	Bajas
Enero	532	9	10
Febrero	526	1	7
Marzo	535	16	7
Abril	532	10	13
Mayo	530	2	4
Junio	525	0	5
Julio	525	24	24
Agosto	520	22	27
Septiembre	515	0	5
Octubre	514	2	3
Noviembre	499	0	15
Diciembre	499	1	1
		87	121

Bajas	Razón	Porcentaje
35	Cese	29%
18	Licenciado	15%
23	Destinados	19%
37	Ascenso	31%
2	Resolución de CR	2%
6	Ingresos	5%

Altas	Razón	Porcentaje
59	Destinado	68%
27	Ascenso	31%
1	Reincorporados	1%

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	7	6
<b>Suboficiales</b>	11	9
<b>Tropa</b>	69	106

**2011**

2011	Pax.	Altas	Bajas
Enero	499	7	7
Febrero	493	1	7
Marzo	485	0	8
Abril	481	2	6
Mayo	492	43	32
Junio	485	0	7
Julio	481	8	12
Agosto	492	31	20
Septiembre	485	5	12
Octubre	477	1	9
Noviembre	475	2	4
Diciembre	475	9	9
		109	133

Bajas	Razón	Porcentaje
22	Cese	17%
13	Licenciado	10%
67	Destinados	50%
12	Ascenso	9%
12	Resolución de CR	9%
6	Ingresos	5%
1	Excedencia	1%

Altas	Razón	Porcentaje
101	Destinado	93%
8	Ascenso	7%

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	8	14
<b>Suboficiales</b>	15	13
<b>Tropa</b>	86	106

**2012**

2012	Pax.	Altas	Bajas
Enero	482	12	5
Febrero	480	0	2
Marzo	467	1	14
Abril	477	33	23
Mayo	474	0	3
Junio	485	19	2
Julio	499	16	8
Agosto	498	17	18
Septiembre	484	1	15
Octubre	477	23	19
Noviembre	488	2	2
Diciembre	484	0	4
		124	115

Altas	Razón	Porcentaje
114	Destinado	92%
10	Ascenso	8%

Bajas	Razón	Porcentaje
18	Cese	16%
6	Licenciado	5%
65	Destinados	57%
12	Ascenso	10%
10	Resolución de CR	9%
2	Excedencia	2%
1	Reserva	1%
1	Suspenso F.	1%

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	20	17
<b>Suboficiales</b>	53	56
<b>Tropa</b>	102	112

**2013**

2013	Pax.	Altas	Bajas
Enero	486	12	10
Febrero	479	0	7
Marzo	477	1	3
Abril	472	2	7
Mayo	470	0	2
Junio	472	26	24
Julio	470	0	2
Agosto	473	10	7
Septiembre	466	0	7
Octubre	467	22	21
Noviembre	465	4	6
Diciembre	464	2	3
		79	99

Altas	Razón	Porcentaje
75	Destinado	95%
5	Ascenso	6%

Bajas	Razón	Porcentaje
6	Cese	6%
17	Licenciado	17%
51	Destinados	52%
9	Ascenso	9%
8	Resolución de CR	8%
1	Excedencia	1%
7	Ingresos ac.	7%

	Altas	Bajas
<b>Oficiales</b>	6	3
<b>Suboficiales</b>	15	5
<b>Tropa</b>	58	91

**Anexo XII. Ejemplo de inventario de material y equipo.**

<b>Rótulos de fila</b>	CHASIS ANÍBAL SIN MODIFICAR CAJA DIRECCI
AFUSTE EQUIPADO	CHASIS, CAMION
AFUSTE POLIVALENTE	CL TF PU SB-22/PT L12
ALICATE DE BOCAS S/RED CURVA 125 MM, DIN	CLU DEL MT
ALICATE UNIVERSAL 250 MM, MANGOS AISLADO	CNLTT 1,5TM AMBULANCIA BT URO VAMTAC S3
AM 5.56MM HK MG4 E-ET	CNLTT 1,5TM AMBULANCIA IVECO 40.10 WM
AM 5.56MM HK MG4 E-ET S/ACC	CNLTT 1,5TM MERCURIO 2000 URO VAMTAC
AM 7.62MM MG 1A3	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC AM 12.70
AM 7.62MM MG 1A3 S/ACC	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC BLN LAG 40
AMPLIFICADOR ALA-126AP 50W ES/VRC-9211V3	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC C/G S3
AMPLIFICADOR AM4477GRC	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC S3 HD BIV AMP LAG
AMPLIFICADOR-FUAL OA-3633	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC S3 HD BN1 BIV
ANTENA LB3088AG(VHF BANDA ANCHA-PARAGUAS	CNLTT 1,5TM URO VAMTAC S3 HD BN1 MCCLA T
ANTENA VEHICULAR AT-3088VM/GPS	CNLTT 1TM NISSAN PATROL ML-4 TDI
APARATO OPTICO DE OBSERVACION DE TIRO	CNLTT 1TM NISSAN PATROL ML-6 MCCLA TOW
BASTIDOR	CNLTT 1TM NISSAN PATROL ML-6 MCCMA MILAN
BASTIDOR DE MONTAJE MT-1029/VRC	CNLTT 1TM NISSAN PATROL ML-6 T LONA
BASTIDOR PATROL ML-6	CNLTT 1TM SANTANA ANIBAL
BATERIA 12V. 75AMP. 6D11BM-B	CNLTT 1TM SANTANA ANIBAL T LONA
BATERÍA RECARGABLE DE LA CLU	CNLTT 4TM PEGASO 7226 CDI
BOTELLA DE PRESIÓN DE 6L	CNLTT 4TM SH PEGASO 7226 A6
CABLE CP/SAE	CNMTT 6TM CIST 9500L PEGASO 7323 A
CABLE UVGI/CP	CNPTT 10TM GRUA IVECO M250.40W
CALCULADOR HOMOGENIZADOR	CNPTT 10TM IVECO M250.40W
CALCULADORA MORTERO ENOSA CALMOR-1000	COCINA RQ ARPA 2000
CAMARA TERMICA CORAL CR-P	COMIDA A-2 PARA PERSONAL MUSULMAN
CAMARA TERMICA SVT-2M-MILAN	COMIDA B-1 PARA PERSONAL MUSULMAN
CARG BAT PLESSEY PV-2328 C A/ PR4G	COMIDA B-2 PARA PERSONAL MUSULMAN
CARG CLAVES AMPER PR4G FG TRC-9724	CONJUNTO FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA
CARGADOR BATERIAS/BC-104-A	CONJUNTO PLACA BASE
CARGADOR BATERIAS/INISEL CB-04/0178B	CPU KONTRON 24V (MERCURIO 2000)
CARGADOR DE BATERÍA DE LA CLU	CUNA POSICIONAMIENTO
CARGADOR LECTOR DOSIMETRO LD STEPHEN	DISOLVENTE NITRO UNIVERSAL 25 L
CARGADOR, DE BATERIA	DISPOSITIVO DETENCION LASER
CARRET ELEV 2,5TM URO UM-2.5 TT	DOSIMETRO LECTURA DIRECTA STEPHEN
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA (D/08) T-EG	DOSIMETRO LECTURA INDIRECTA FOTOLUM MKII
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA (D/08) T-G	DT LG 100MM ALCOTAN M-2
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA (D/08) T-M	DUPLICADOR CLAVES AMPER PR4G TRC-9722
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA (D/08) T-P	ELECTRONICA DE GUIADO
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA ARIDO C/8 T-EG	EMBALAJE LOGISTICO PT. MILAN
CHALECO ANTIFRAG/ANTIBALA ARIDO C/8 T-G	EMBALAJE UVGI TOW
CHALECO, ANTIBALAS PIXEL ARIDO 08, T-G	EMISOR LASER CON CABLE
CHALECO, ANTIBALAS PIXEL ARIDO 08,T-M	EMISOR RECEPTOR RT-9200 4W S/ACCESOR
	EMISOR-RECEPTOR RT-524/VRC



EQM 2ESC MCCMA MILAN
EST RADIO 30W HF RACAL SYNCAL TRA-931
EST RATT M MERCURIO 2000 A/ VAMTAC P/BAJ
EXPLOSOR CONDENSADOR ZEB/CA-50
FUSA 5.56MM CETME L
FUSA 5.56MM HK G-36E 1.5X
FUSA 5.56MM HK G-36E 1.5X S/ACC
FUSA 5.56MM HK G-36E 3X
FUSA 5.56MM HK G-36E 3X S/ACC
FUSA 7.62MM CETME C
FUSIL PREC 12.70MM BARRET M-95 SP
FUSIL PREC 12.70MM BARRET M-95 SP S/ACC
FUSIL PREC 7.62MM ACCURACY AW
FUSIL PREC 7.62MM ACCURACY AW S/ACC
FUSIL PREC 7.62MM ACCURACY AW-F PLEGABLE
FUSIL PREC 7.62MM ACCURACY AW-F S/ACC
GAFAS VN ENOSA GVN-201
GAFAS VN ENOSA GVN-401
GAFAS VN ENOSA GVN-401-4
GE 3KVA DESOTO
GE 3KVA PCAMI
GE 7.5KVA SPA
GE RQ 7.5KVA SPA 1/2TM RIGUAL
GONIOMETRO BRUJULA TPYCEA MT-3
GONIOMETRO BRUJULA TPYCEA MT-3 S/ACC
GONIOMETRO DE PUNTERIA MORTERO (MBCE)
GONIOMETRO DE PUNTERIA MORTERO (TRITIO)
GRUPO ELECTROGENERADOR, DE MOTOR DIESEL
IMPRESORA GNRAL, ESTACION MERCURIO 2000
INTENSIMETRO(RADIAM.)POLIVALENTE AN/VDR2
KIT FUSA HK G-36 TIRADOR SELECTO
KIT MONTAJE INHIBIDOR S/ANIBAL-LONA
LAG 40MM SB-M1
LAG 40MM SB-M1 S/ACC
LANZADOR DE EJERCICIO
LANZADOR, MUNICION SUB
LG 40MM A/ FUSA HK 5.56MM
LOCALIZADOR VISOR OPTICO
LZN MCC SPIKE
LZN MCCLA ENOSA TOW-LWL
LZN MCCMA EUROMISSILE MILAN C/CONT
LZN MCCMA EUROMISSILE MILAN C/SVT-2M
LZN MCCMA EUROMISSILE MILAN S/CONT
MACHETE PORTABAY A/ FUSA HK
MACHETE PORTABAY MOD 69 A/ CETME C
MACHETE PORTABAY NO DESMT A/ FUSA HK
MANDO A DISTANCIA MARCONI MDC
MANDO A DISTANCIA RADIO AN/GRA-39

MANDO A DISTANCIA/ES/GRA-9730 LOCAL
MANDO A DISTANCIA/ES/GRA-9730 REMOTA
MICROMETRO DE EXTERIOR 0-25 MM. Y PRECIS
MICROTELEFONO EXPLOTACION C-9750A
MICROTELEFONO INTELIGENTE C-9750
MICROTELEFONO INTELIGENTE C-9750A
MISIL DE ENTRENAMIENTO
MISIL MT
MM 81MM ECIA L-65
MM 81MM ECIA LL/G
MM 81MM ECIA LL-G S/ACC
MOTO TT SUZUKI DR-Z400S
MOTOR 6LD360 CILINDRO DESMONT. S/GEN
MOTOR NISSAN ML-4 Y CIVIL TD27 12V
MOTOR SD33 PATROL ML-6 S/EMB
MULTIMETRO ABB M2008
MULTIMETRO DIGITAL HP 3435A
MULTIMETRO FLUKE 867
NAVEG SAT PLGR AN/PSN-11
NAVEG SAT SLGR TRIMBLE SCOUT-M
ORD. KONTRON RUGER. 128 MB
ORDENADOR, DIGITAL, COMPLETO
PANEL DE CONTROL INSTRUCTOR
PAN-MODULO DE PAN
PISTOLA 9MM PARABELLUM LLAMA M 82
PISTOLA 9MM PARABELLUM LLAMA M 82 S/ACC
PREINSTALACION INHIBIDOR S/ANIBAL-L
PRISMATICOS STEINER 7X50
PRISMATICOS TPYCEA 6X30 AZUL S/RET
PRISMATICOS TPYCEA 6X30 BLANCA C/RET
PRISMATICOS TPYCEA 6X30 BLANCA S/RET
PRISMATICOS TPYCEA 8X30 AZUL S/RET
PRISMATICOS TPYCEA 8X30 BLANCA S/RET
PRISMATICOS VN ENOSA NOCTILUX-E
R 1/2TM RIGUAL REM-1000
R 1/2TM TP MOTOS RIGUAL
R 1/4TM RIGUAL REM-500
R 2TM ALJIBE 2000L RIGUAL
R 2TM ALMACEN MARZASA N2/4L
R 2TM RIGUAL REM 2000
RADAR VIG CABAT AN/PPS-15A(V)1 GSR
RECEPTOR EMISOR RT-841/PRC
RECEPTOR-TRANSMISOR RT-246/VRC
RECEPTOR-TRANSMISOR RT-3600-3
RECEPTOR-TRANSMISOR RT-9210 V3
RECEPTOR-TRANSMISOR RT-9500 (PR4G)
RECEPTOR-TRANSMISOR RT-9500 V2
RTFL AN/PRC-77
RTFL PNR-500
RTFL RACAL BCC-349
RTFM AN/GRC-160

RTFM EPM PR4G ES/GRC-9202
RTFM EPM PR4G ES/PRC-9210 V3
RTFM EPM PR4G ES/VRC 9211 V3 DIPOLO
RTFM TIERRA-AIRE RTA-345P
RTFP AN/GRC-160/30
RTFP AN/VRC-46
RTFP EPM PR4G ES/GRC-9221 V3 DIPOLO
RTFP EPM PR4G ES/VRC-9500 V2
RTFP EPM PR4G ES/VRC-9502
SACO EVACUACION BAJAS NBQ, INSTRUCCION
SIMULADOR MILAN DX143 MEJORADO
SIMULADOR SPIKE CAMPO ODT
SIMULADOR SPIKE ENTRENADOR MECANICO MT
SIMULADOR TIRO SALA FUSIL PREC BEAMHIT
SIMULADOR TOW LWLL PGT
SISTEMA DE ALIMENTACION EXTERNA
TELEMETRO LASER EISA LP-7 S/ACC
TERM DATOS AMPER PSU-9710
TERM DATOS MEL BA-1403
TF ERICSSON TP-6N-A
TF ETDA-DVT-TA-359
TF TP-6N-RC
TRANSCPTOR BASICO_RT 345 UHF TIERR- AIRE
TRANSMISOR-RECEPTOR SIN ACC. UHF RT- 500

TRIPODE
TRIPODE PARA AMETRALLADORA MG-42
TRIPODE PT. MILAN
TS DEL MT
TUBO LANZADOR
TURISMO FORD FIESTA 1.3
UNIDAD DE CONTROL DE LANZAMIENTO (CLU)
UNIDAD DE GRABACIÓN (CRU)
UNIDAD DE MANDO A DISTANCIA TRC-9730
UNIDAD DE VIGILANCIA Y GUIADO INTEGRADA
UNIDAD LOCAL AN/GRA-39
VATIMETRO INSERCIÓN BIRD 43
VISOR DE PUNTERIA
VISOR LEUPOLD A/ FUSIL BARRETT M95
VISOR NOC AVIMO NVS-700 A/ ACCURACY
VISOR NOC INSTALAZA VN-MF A/ FUSA HK
VISOR NOC LG AOSA VN38-C A/ C-90
VISOR NOC SIMRAD KN-202B A/ BARRET
VISOR NOC SIMRAD KN-202F A/ ACCURACY
VISOR NOC SIMRAD KN-202G A/ ACCURACY
VISOR NOC SIMRAD KN-202G A/ BARRET
VISOR NOC ZEISS NSA-80 A/ FUSA HK
VISOR NOC ZEISS NSA-80 A/ FUSA HK S/ACC
VISOR SCHMIDT&BENDER I'5-6X20 PM SHORT
VISOR TERMICO (TS)

**Anexo XIII. Tabla de evolución de materiales y equipo. 2009-2014.**

<b>Material</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Pistola</b>	100,00	100,00	100,00	97,06	206,15	204,70
<b>Fusil HK G36</b>	100,00	100,00	100,00	87,72	87,72	91,98
<b>Accuracy</b>	100,00	100,00	100,00	133,33	108,33	75,00
<b>Barret</b>	100,00	100,00	133,33	133,33	158,33	158,33
<b>AML 5,56</b>	100,00	100,00	100,00	214,29	220,95	220,95
<b>AM 7.62</b>	100,00	100,00	98,25	98,25	98,25	107,17
<b>MM 81</b>	100,00	100,00	100,00	150,00	138,89	138,89
<b>MCCLA</b>	100,00	100,00	100,00	400,00	400,00	387,50
<b>MILAN</b>	100,00	100,00	102,86	102,86	63,97	45,79
<b>VN FUSA</b>	100,00	100,00	92,31	100,64	100,64	77,56
<b>VN LG</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>GVN</b>	100,00	100,00	95,52	95,52	112,71	112,71
<b>Pris. VN</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Telémetro</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	116,67	116,67
<b>GPS</b>	100,00	100,00	100,00	88,89	88,89	76,39
<b>CNLTT</b>	100,00	100,00	90,00	182,59	180,67	180,67
<b>Mercurio</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>AMB</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	200,00	200,00

**Anexo XIV. Tabla evolución CAC 2009-2013.**

	<b>2.009</b>	<b>2.010</b>	<b>2.011</b>	<b>2.012</b>	<b>2.013</b>
<b>9 mm</b>	100	70	15	8	17
<b>MM 81 (Ropm. Fum e Ilum.)</b>	100	78	177	57	39
<b>5.56 (Ordinaria y Fogueo)</b>	100	87	39	57	47
<b>LAG 40 (HE, DP y Ejerc.)</b>	100	151	0	118	47
<b>Granada Alhambra.</b>	100	51	60	49	74
<b>7.62 (Ord. Y Trazador)</b>	100	25	21	15	85
<b>Barret</b>	100	0	0	53	98
<b>Accuracy</b>	100	0	202	76	112
<b>LG C-90</b>	100	238	475	725	163
<b>TR-90</b>	100	48	110	76	228
<b>MM 81 Subcal.</b>	100	91	54	188	265

### Anexo XV. Ficha de misión de adiestramiento de la BRILEG.

MODAs BRILEG 20XX													
FICHAS DE MISIÓN DE ADIESTRAMIENTO BRILEG (MODA MFUL-BRILEG 030102)													
MISIÓN DE ADIESTRAMIENTO MFUL 030102													
Adiestrar a las PU,s de la BRILEG en Operaciones ofensivas/defensivas y de estabilización.													
COMETIDOS DE ADIESTRAMIENTODE BRILEG N° 03010201, 03010202, 03010203													
CPA 03010201	Adiestrar a las unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de operaciones ofensivas/defensivas en ambiente convencional												
CPA 03010202	Adiestrar a unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de operaciones ofensivas/defensivas en zonas urbanizadas.												
CPA 03010203	Impulsar el liderazgo de los jefes de sección y pelotón de las unidades de apoyo de la BRILEG												
MÓDULOS DE ADIESTRAMIENTO				APLICACIÓN PRESUPUESTARIA									
				DIETAS	LOCOMOCION	CARBURANTE	TRANSPORTE	R C y CURSOS	OE. EST. TEC.	OE. OTROS	LIBROS	OTROS SUMINISTROS	TOTAL
MODA BRILEG 03010201	Adiestrar a las Unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de operaciones ofensivas/defensivas en ambiente convencional			509.466	93.700	194.000	376.000	0	0	0	0	0	1.088.048
MODA BRILEG 03010202	Adiestrar a las Unidades de la BRILEG en el planeamiento y ejecución de operaciones ofensivas/defensivas en zonas urbanizada			224.305	70.400	55.000	150.000	0	0	0	0	0	1.367.525
MODA BRILEG 03010203	Impulsar el liderazgo de los jefes de sección y pelotón de las unidades de apoyo de la BRILEG.			52.500	0	15.000	0	0	0	0	0	0	67.500
MODA BRILEG 03010204	Instrucción y Adiestramiento diarios			151.000	132.000	0	0	0	0	0	0	0	283.000
<b>MODA FUL-BRILEG 030102</b>				<b>937.271</b>	<b>296.100</b>	<b>264.000</b>	<b>526.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.806.073</b>

## **Anexo XVI. Evolución hacia la Brigada Orgánica Polivalente (BOP).**

Para adaptarse a los nuevos entornos internacionales y hacer frente a los nuevos retos y amenazas que se presentan a nuestro país, se ha determinado necesaria una reestructuración de las Fuerzas Armadas para desempeñar sus funciones de una manera óptima en este nuevo panorama estratégico. Esta nueva estructura, se plasma según la Directiva 08/12 del JEME. En esta propuesta, se apunta a un nuevo modelo enfocado a optimizar las capacidades operativas en un escenario de incertidumbre de amenaza híbrida (combinación de conflicto de carácter convencional y carácter asimétrico) donde se requiere capacidades distintas. De tal forma que se pueda llevar la organización y la preparación para el combate a todos los niveles. Por tanto, estas adaptaciones exigen una fuerza adaptable, flexible y con una rápida reacción. Es esto lo que se entiende por polivalencia. Esta polivalencia se realiza mediante una disposición de una fuerza terrestre capaz de dar respuesta a todas las demandas en todo el espectro del conflicto, diseñando unos Cuarteles Generales de nivel superior a Brigada con capacidad para asumir el mando y control de cualquier tipo de fuerzas y operaciones; la creación de BOP,s en base a las actuales brigadas como órganos integradores y generadores de las distintas capacidades operativas, flexibles y adaptables rápidamente; y disponer de unas pequeñas unidades tácticas y logísticas especializadas en una función operativa concreta, pero apta para desempeñar otros cometidos.

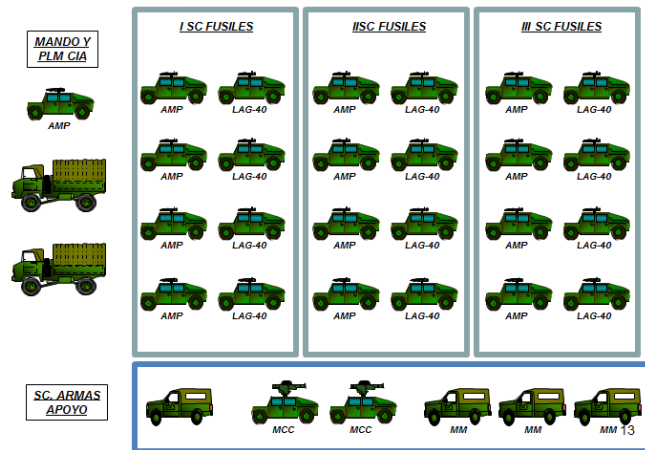
Teniendo en cuenta la realidad del presupuesto español, el ejército adaptará este modelo a sus posibilidades, dando como resultado 2 tipos de BOP: la BOP medio-ruedas y la BOP medio-cadenas. La BOP medio-ruedas estará equipada con los futuros 8x8, además de los medios ya existentes (BMR, VAMTAC, RG-31, LMV) y la medio-cadenas se dotará con vehículos ya existentes (Pizarro, TOA, Leopardo, TOM y Leopard).



**Vehículo de combate 8x8 "Toro"**

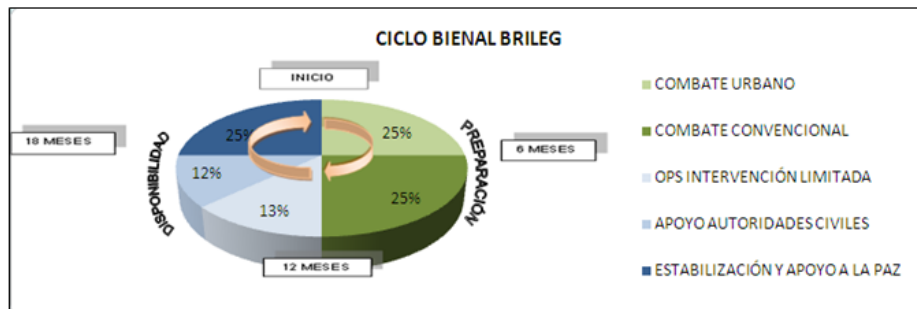
Con esta estructura se hace frente también de forma permanente a las operaciones con proyección en el exterior y a los compromisos internacionales.

En este contexto, la Brigada de la Legión "Rey Alfonso XIII" formaría una BOP medio-ruedas. Más particularmente, la Xª Bandera pasaría a estructurarse en una batallón motorizado y aerotransportable, organizándose la unidad principalmente sobre el vehículo VAMTAC. En la actualidad, se están recibiendo progresivamente dichos vehículos.



Orgánica de una Cía. de fusiles de la Xª Bandera.

En este mismo sentido, el adiestramiento de la unidad también irá enfocado a conseguir ese carácter polivalente. Por lo que se seguirá un ciclo bienal, donde se desarrollaran las capacidades de combate en zonas urbanizadas (CZURB), combate convencional, operaciones de intervención limitada, apoyo a autoridades civiles Y estabilización y apoyo a la paz.



Fuente: EME. División de Planes