

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



**Planificación y renovación a largo plazo de los sistemas de armas para el  
período futuro**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de  
Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración**

**Autor:**

**Caroline Katherine Callpa Condori**

**Lima – Perú**

**2021**

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>v</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>vi</b>
<b>CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>7</b>
1.1. Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)	7
1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto)	7
1.3. Lugar y Fecha	7
1.4. Visión del BTN de Ingeniería de Combate de Selva N° 5.	7
1.5. Misión del BTN de Ingeniería de Combate de Selva N° 5.	8
1.6. Funciones del Puesto que Ocupó	8
1.7. Actividades que Realizaba en ese Puesto	8
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
2.1. Campos de Aplicación	9
2.2. Tipos de aplicación	9
2.3. Definición de términos	10
<b>CAPÍTULO III DESARROLLO DEL TEMA</b>	<b>11</b>
3.1. Antecedentes	11
3.1.1. Antecedentes Nacionales	11
3.1.2. Antecedentes Internacionales	12
3.2. Bases Teóricas	13
3.2.1. La estrategia militar futura	13
3.2.2. Planificación de la defensa militar -	15
3.2.3. El entorno estratégico futuros	16

3.2.4. Adecuación de proyectos y ajustes a la Ley Militar	18
3.2 5. Tendencias en la evolución de las capacidades militares a desarrollar	19
3.3. Diagnostico	21
3.4. Propuesta de innovación	22
3.4.1. Descripción sistemas de renovación	22
3.4.2. Componentes de las capacidades militares	23
3.4.3. Plan de acción futuro	25
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>28</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO A</b>	<b>31</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Capacidades militares	23
Tabla 2. Plan de acción futuro	25

## RESUMEN

El actual trabajo de suficiencia profesional denominado: *Planificación Y Renovación A Largo Plazo De Los Sistemas De Armas Para El Período Futuro*, se formula a partir de los años de experiencia como miembro S-2 Jefe de Sección en el Batallón de Combate Selva N° 5. El objetivo de esta investigación es contribuir al mejoramiento del proceso de capacitación en el ámbito del ciclo de planificación de la Defensa Militar, con miras a la adecuada renovación de los sistemas de armamento en una perspectiva de largo plazo.

Esta investigación partió de un análisis crítico del ciclo vigente en el Perú, en torno a sus diferentes fases y estructura con el fin de presentar las disfunciones y las contribuciones que se pueden introducir para su optimización. Por ello es necesario potenciar la cultura organizacional del planeamiento en el ejército, siendo importante confiar en el desarrollo de las fuerzas futuras y realizando una gestión institucional adecuada, se realizó una caracterización del entorno estratégico futuro, presentando tendencias de evolución relacionadas con los requerimientos de capacidades militares que se esperan en horizonte futuros.

Como resultado de la investigación se presenta la propuesta de innovación para la mejora del Ciclo de Planificación de la Defensa Militar, con requerimientos de capacidades identificados con ajustes que podrían introducirse en los proyectos militares ante el entorno militar estratégico a fin de proporcionar una adecuada renovación de los sistemas de armamento, mediante la optimización de la planificación de la defensa militar, tomando en cuenta el entorno estratégico en un horizonte futuro, con el objetivo de orientar, de manera pragmática, la construcción de capacidades militares en una perspectiva a largo plazo.

**Palabras clave:** Planificación a largo plazo, Ciclo de Planificación de Defensa Militar y Sistemas de Armas.

## INTRODUCCIÓN

La autora del actual estudio quien en la actualidad ejerce el Grado de Teniente en el Arma de Combate de Apoyo de Inteligencia, presenta la siguiente suficiencia profesional por motivos personales a razón de la experiencia adquirida en las distintas funciones desempeñadas en el tiempo de servicio militar en las diversas Unidades de la institución militar. Se ejecuta este proyecto debido la creciente demanda, complejidad y ambigüedad del entorno estratégico rápidamente cambiante, el amplio espectro de amenazas y riesgos que impide a la seguridad y defensa de los Estados y los desafíos que surgen debido al ritmo de la evolución tecnológica, sumado a la demanda de responsabilidad y frente a presupuestos de defensa necesariamente limitados. Es entonces que, por los puntos expuestos anteriormente, se desarrolla la estructura de estudio:

Al comenzar el trabajo se establece un detallado resumen, el cual menciona el objetivo general y se especifican la experiencia adquirida en la escala militar.

En el primer capítulo, se presenta la información general, donde se menciona la ubicación de la región implicada, se da a conocer la dependencia o unidad, el tipo de actividad, el lugar y fecha y función desempeñada en el tiempo de servicio.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, este el cual incluye los campos y tipos de aplicación, seguido por la definición de términos.

El tercer capítulo, describe y está establecido por los antecedentes tanto nacionales como internacionales, la descripción teórica con sus diversos fundamentos, seguido por un preciso diagnostico actual y una relevante propuesta de innovación.

## CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL

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

El desarrollo de la siguiente suficiencia profesional se establece en el Batallón de Ingeniería de Combate de Selva “Mariscal Oscar R. Benavides” N° 5. Quinta División del Ejército, que comprende el Cuartel General en Iquitos.



### 1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto)

La función que realizaba era de S-2 y Jefe de Sección en el Batallón de Ingeniería de Combate de Selva “Mariscal Oscar R. Benavides” N° 5., en la dependencia mencionada ejecutaba diversas funciones, en relación a realizar operaciones de control, con el plan de asesoramiento y dependencia jerárquica del Comandante General, que busca la integridad y seguridad del país.

### **1.3. Lugar y Fecha**

En la ciudad de Iquitos, en el departamento de Loreto, Perú es el lugar donde está ubicado el Batallón de Ingeniería de Combate de Selva "Mariscal Oscar R. Benavides" N° 5. Las funciones que se desempeñadas a cargo por la autora fue en el año fiscal del 2018.

### **1.4. Visión del BTN de Selva N° 5.**

Establecerse como un Batallón reconocido en el Ejército de Perú, fomentando el respetado y seguridad, contribuyendo a la sana convivencia dentro de su jurisdicción en su zona de responsabilidad, de esta forma generando así la el respeto a los principios de la Constitución.

### **1.5. Misión del BTN de Selva N° 5.**

La misión principal del BTN de Ingeniería de Combate de Selva N° 5, es emplear el poder militar, siempre y cuando esté dentro de la planificación en las operaciones con el objetivo de reforzar la seguridad y la protección, fomentando el crecimiento de la Defensa Nacional del Perú; respaldando así la integridad de los ciudadanos junto con la soberanía territorial ante cualquier tipo de amenazas.

### **1.6. Funciones del Puesto que Ocupó**

El puesto fue de S-2 y Jefe de Sección. Realizando las siguientes funciones:

- Instruir a los militares asignados del Batallón, para determinar el cumplimiento de los objetivos establecidos de misiones militares que son formulados como metas de Gestión Anual y desarrollo en el Ejército del Perú.

- Supervisión del Batallón, para que destine las operaciones militares al apoyo de la población más vulnerable, quienes son afectados por las acciones del narcotráfico.

### **1.7. Actividades que Realizaba en ese Puesto**

- Ejecución de la Gestión de riesgos en caso de desastres
- Conducción de operaciones de mantenimiento de paz, estableciendo la seguridad civil.
- Restaurando los servicios esenciales: Contribución al desarrollo económico y social, Apoyo al gobierno local, Estableciendo el control civil (el estado de derecho).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Campos de Aplicación**

El área de investigación en donde se plantea la investigación es el departamento de Iquitos, del departamento de Loreto, Perú, zona en donde está localizado el Batallón de Combate Selva N° 5 de la Quinta División del Ejército.

La línea de investigación: Técnicas, procedimientos y métodos activos, con Estrategias de Enseñanza, Propuesta pedagógica: Constructivismo del Liderazgo. Control de bienes. Adquisiciones y contrataciones.

#### **2.2. Tipos de aplicación**

La suficiencia profesional que lleva de título: Planificación Y Renovación A Largo Plazo De Los Sistemas De Armas Para El Período Futuro, es aplicable al campo de nivel Operativo y técnico. Siendo direccionado al personal militar, como oficiales, los técnicos y suboficiales. Así, este trabajo busca presentar aportes para la optimización de la planificación de la defensa militar, tomando en cuenta el entorno estratégico futuro, con el objetivo de orientar, de manera pragmática, la construcción de capacidades militares en una perspectiva de largo plazo.

Hacer que la actividad de planificación sea esencial para respaldar la decisión ajustada de las medidas necesarias a adoptar en la actualidad, de modo que la creación de capacidad se base en necesidades objetivas, a través de una planificación de fuerza creíble, riguroso y adecuado a las realidades a las que se enfrenta efectivamente nuestra nación a corto, medio y largo plazo.

### 2.3. Definición de términos

- a) **Capacidad militar:** Conjunto de elementos que se articulan de manera armónica y complementaria y que contribuyen al cumplimiento de un conjunto de tareas o efecto operacional que es necesario lograr, englobando componentes de doctrina, organización, capacitación, material, liderazgo, personal, infraestructura e interoperabilidad. (Glosario Militar, s.f.).
  
- b) **Ciclo de planificación de la defensa militar:** Proceso sistémico, concurrente y flexible en el que cada una de las entidades involucradas realiza actividades de planificación, integradas en un esfuerzo agregado, que incorpora cambios en el nuevo marco legislativo y la metodología del ciclo de planificación de la OTAN, especialmente en lo que respecta a su duración, contenido y desarrollo basados en capacidades militares (RAE, 2020).
  
- c) **Planificación Estratégica para la Defensa Nacional.** proceso que “articula coherentemente los medios nacionales de carácter político, económico, psicosocial y militar, en el espacio y tiempo de acción para, en situaciones de disputa internacional, materializar los objetivos nacionales. (RAE, 2020).
  
- d) **Planificación de Fuerzas:** proceso por el cual, en la esfera militar, se establecen requisitos de medios, basados en una evaluación de las necesidades de defensa nacional, y se construyen y estructuran fuerzas militares, dentro de las limitaciones presupuestarias. (Glosario Militar, s.f.).
  
- e) **Proyecto:** una secuencia de actividades únicas, complejas e interconectadas, que tienen un objetivo o propósito y que deben completarse dentro de un cierto período de tiempo, dentro de un presupuesto dado y de acuerdo con una determinada especificación. (Glosario Militar, s.f.).

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DEL TEMA**

#### **PLANIFICACIÓN Y RENOVACIÓN A LARGO PLAZO DE LOS SISTEMAS DE ARMAS PARA EL PERÍODO FUTURO**

##### **3.1. Antecedentes**

###### **3.1.1. Antecedentes Nacionales**

La Torre, Montoya, y Reyes (2018). En su investigación titulada: *“Gestión del conocimiento en la escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado – Lima 2017”*, Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Su objetivo fue identificar el adecuado conocimiento aplicando un diagnóstico acerca de la gestión del conocimiento en la institución para el desarrollo de nuevas estrategias, por ello también se plantean lineamientos sobre los factores exitosos para la implementación de la gestión del conocimiento en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, por ser la institución de investigación de más alto nivel del Ejército del Perú, encargada de esclarecer el trabajo educativo e institucional, de manera autónoma, participativa y complementaria en el corto y mediano plazo, con el fin de orientar el trabajo para lograr un aprendizaje de calidad y de acuerdo con los requisitos del sistema.

La gestión del conocimiento basada en procesos tiene como objetivo gestionar el conocimiento en una organización o empresa en base a su principal activo, los recursos humanos; se compromete a mejorar el desempeño de la organización mediante el uso adecuado del conocimiento para lograr prácticas de calidad, efectividad y eficiencia, Obteniendo como resultado que, la implementación de factores de éxito en la gestión del conocimiento Escuela Superior de Guerra del Ejército, mejorará sus procesos y aumentará el nivel de efectividad de su organización, completando así la investigación actual con sus metas trazadas.

Concluyendo que, los factores de éxito de la gestión generalmente se consideran los menos desarrollados, mientras que los factores de proceso se consideran insuficientes para los maestros y administradores, determinando que la implementación de la estrategia en los factores de éxito de la gestión del conocimiento en la institución no está estructurada, pero su implementación ayudará a la alta dirección a determinar su importancia como parte de su proceso y mejora continua.

### **3.1.2. Antecedentes Internacionales**

Cebollero (2019). En documento de opinión titulado: *“Escribir para pensar: La doctrina militar como motor de la innovación”*, Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE), España. Tuvo el objetivo de establecer un desarrollo de la doctrina militar como herramienta intelectual idónea para mejorar el comportamiento de las fuerzas armadas, para su correcta ejecución se deben seguir unos principios y métodos modernos de trabajo en equipo, que deben poder obtener los mejores resultados basados en conocimientos multidisciplinares y dispersos. Obteniendo como resultado que, a través de la interacción directa, dotada y continua entre el desarrollo teórico y los innovadores tecnológicos y sociales, se pueden lograr cambios militares.

Es responsabilidad del cuartel general determinar los métodos de combate de las tropas. La doctrina es parte inherente de esta inteligencia y voluntad, ejerciendo actividades individuales y colectivas. En los actuales cambios en el tiempo, la doctrina debe ser un desarrollo permanente, debe extraer lecciones del pasado y del presente, e inferir el futuro del sistema y las actividades continuas de las instituciones ideológicas conjuntas y específicas, los empleados y la sociedad civil. La doctrina es el componente más valioso de las capacidades militares, que puede suplir la falta de recursos materiales u obtener mejores resultados. Además, es el recurso de conocimiento más flexible y la dependencia más directa de los comandos. La doctrina estricta y moderna proporciona una guía operativa básica para orientar su desarrollo, promoviendo así el proceso de innovación militar.

## **3.2. Bases Teóricas**

En este capítulo se presenta información resultante del proceso de revisión de la bibliografía y el estado del arte con el fin de contextualizar el tema en la documentación estructurante de la Planificación de la Defensa Militar en conjunto con las tendencias en la evolución de las capacidades militares a desarrollar, el modelo de análisis que sustenta el estudio y el método adoptado también se menciona en este capítulo de la investigación.

### **3.2.1. La estrategia militar futura**

Dado que la estrategia total está subordinada a la política, es su función ayudarla a definir su propia misión estratégica y combinar las diversidades generales. Depende de cada estrategia general aplicar las tareas en el dominio considerado, asegurando su cumplimiento. En términos doctrinales nacionales, las estrategias generales, donde encaja la estrategia militar, se configuran como bisagra entre el diseño estratégico y su ejecución. En este marco teórico, la estrategia militar nacional articula lo que las condiciones técnicas y materiales permiten ejecutar con lo que se quiere hacer o se pretende lograr, abordando así no solo el uso de la fuerza, sino también su estructuración y construcción (Cebollero, 2019).

Según la definición, la estrategia militar se ocupa tanto del desarrollo como del uso de la fuerza. Podemos distinguir así la estrategia operativa, vinculada al uso de los medios existentes y la estrategia genética, relacionada con el desarrollo, es decir, la obtención de nuevos medios, para ponerlos a disposición de la estrategia operativa. “Constituyen, pues, ambos la esencia del proceso de planificación militar (Cebollero, 2019).

La documentación estructurante de la Planificación de la Defensa Militar consta del Concepto Estratégico Militar en las Misiones de las Fuerzas Armadas, enmarcados en la Constitución de la República del Perú, en este contexto, se identifica, las modalidades de acción militar para lograr estos objetivos y los

lineamientos para la definición de capacidades militares. si se alcanzan los objetivos estratégicos definidos.

En un enfoque coherente con el concepto de capacidades militares, se identifica el conjunto de fuerzas y medios (componente genético), necesarios para cumplir con las misiones militares considerando los lineamientos específicos y escenarios de empleo identificados en el concepto estratégico militar (Cebollero, 2019). ilustrado en la Figura 1;

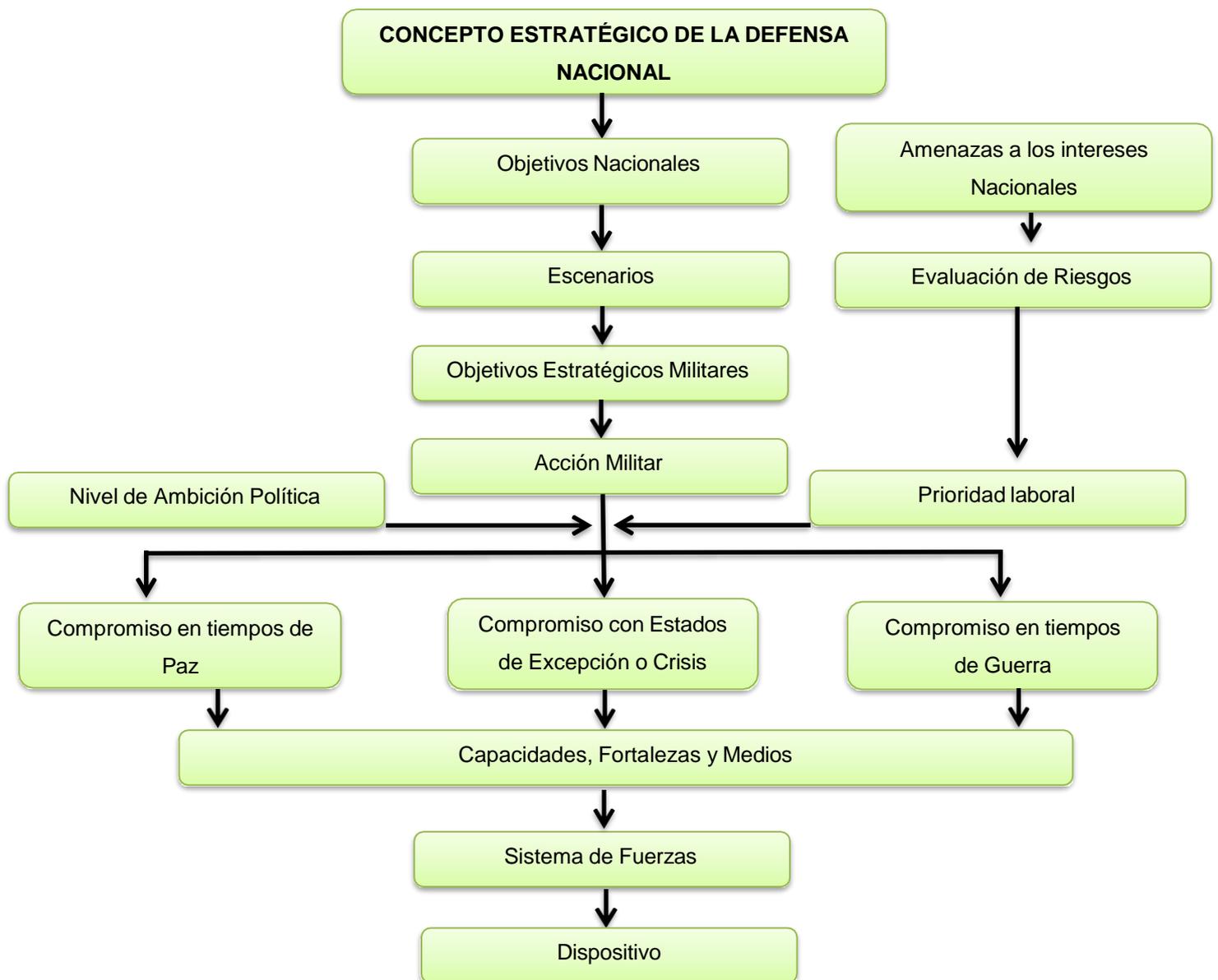


Figura 1. Desarrollo de la Estrategia Militar  
Fuente: Elaboración propia basada en Cebollero, 2019.

### 3.2.2. Planificación de la defensa militar -

El esquema de la Figura 2, se basa en un proceso que engloba la organización del Ejército del Perú en su conjunto y se articula en la Planificación Militar, que incluye la planificación de fuerzas, en una lógica de planificación basada en las capacidades militares y la planificación operativa (de carácter específico y que lleva a la elaboración de planes, a saber, defensa militar y contingencia); y planificación de recursos, que incluye la planificación de recursos financieros, la planificación de recursos humanos y la planificación de recursos materiales (Gonzalo, 2014).



Figura 2. Planificación de la Defensa Militar  
Fuente: Elaboración propia basada en Gonzalo, A. (2014).

### ➤ **Planificación a largo plazo**

“Proceso que investiga posibles entornos operativos futuros y desarrolla un plan para implementar la estructura de fuerzas para adaptar mejor la organización de defensa a estos entornos, con una serie de restricciones, incluidas las financieras” (Gonzalo, 2014).

La planificación a largo plazo normalmente se asocia con la planificación estratégica y su horizonte ha variado en diferentes países y organizaciones, pero se ha asumido que es de 10 años o más (Gonzalo, 2014). Actualmente, la OTAN apunta a períodos aún más largos, refiriéndose a períodos más allá de los 20 años.

### **3.2.3. El entorno estratégico futuros**

En este capítulo se presenta una caracterización del entorno estratégico futuro y también se hará referencia a las tendencias de evolución relacionadas con los requerimientos de capacidades militares que se esperan en el horizonte próximo.

### ➤ **Factores que influyen en el contexto estratégico futuro**

Orientar la reflexión hacia el futuro es vital en las organizaciones, ya que permite anticipar, afrontar proactivamente los retos del presente, a partir del pasado y panoramas del futuro. Esta perspectiva contribuye a este pensamiento, apoyando la toma de decisiones en el presente al explorar próximas y posibles situaciones. Lo que se propone con la perspectiva, es una toma de decisiones teniendo en cuenta la existencia de incertidumbres externas y basada en la opinión de expertos (EPRS, 2018).

La identificación del entorno estratégico futuro se basa en información recogida en estudios e informes realizados por entidades de reconocida credibilidad, que destacan por su importancia y relevancia, como: Las Tendencias

Globales al 2035 (EPRS, 2018)., que tiene la finalidad de analizar el entorno estratégico futuro, y que considera los siguientes factores:

### **Político**

Se espera que ocurran cambios en la redistribución del poder en las próximas dos décadas. Si, por un lado, entre 2000 y 2017, las características generales del sistema internacional se mantuvieron prácticamente sin cambios, con una sola potencia global, EE. UU., coexistiendo con varias potencias de creciente influencia regional. Por otro lado, operaban en el mundo cambios considerables, la aparición de potencias regionales, como China e India, que han ido ampliando su alcance a escala global, y el resurgimiento del poder en Rusia, “ha mostrado una creciente disposición a intervenir en países vecinos y atacar a las democracias con guerras de información” (EPRS, 2018).

### **Recursos económicos:**

El crecimiento de la población y la economía mundial provocará una mayor demanda de todo tipo de recursos, principalmente alimentos y agua, provocando la sobreexplotación de las reservas de tierra cultivable y de agua potable a nivel mundial, cuya escasez podría conducir a la inflación generalizada de precios y conflictos entre estados (EPRS, 2018).

### **Social / Humano**

Las tendencias sociales que darán forma al futuro de manera más profunda serán los cambios demográficos asimétricos, la rápida urbanización y sociedades cada vez más polarizadas. A pesar de la reducción de la tasa global de fecundidad, la población mundial, que actualmente es de alrededor de 7.600 millones de personas, superará los 8.800 millones en 2035. Sin embargo, este aumento de la población mundial será desequilibrado en términos geográficos, con importantes diferencias entre los países desarrollados, que verán su población disminuir o estancarse, especialmente en Europa y Japón, mientras que, en los

países en desarrollo, especialmente en la región subsahariana, la población seguirá aumentando (EPRS, 2018).

### **Tecnológico**

El ritmo de los avances tecnológicos debe acelerarse mediante un aumento de la investigación y el desarrollo (I + D) en áreas multidisciplinarias, a saber, biología, robótica y sistemas autónomos, tecnologías de la información, metamateriales, nanotecnología y fabricación mediante impresoras 3D, que se espera que tenga un impacto profundo en la economía y la sociedad. Se cree que los vehículos autónomos y los sistemas no tripulados se utilizan profusamente en el espacio de dos décadas, tanto con fines comerciales como militares (EPRS, 2018).

### **Medio ambiente**

Los cambios en el clima global debido al aumento de los gases de efecto invernadero no se revertirán hasta 2035, incluso si se toman pasos importantes con la implementación de medidas políticas, para reducir el uso de carbono en el futuro. Dado que el cambio climático es un proceso de mutación gradual de factores meteorológicos a lo largo de décadas, induce la ocurrencia, cada vez con mayor frecuencia, de desastres naturales, como sequías, olas de calor, ciclones y huracanes. Por lo tanto, se estima que en las próximas décadas el mundo se enfrentará a más desastres naturales, se espera que ocurran más y mayores inundaciones y olas de calor más intensas y frecuentes (EPRS, 2018).

#### **3.2.4. Adecuación de proyectos y ajustes a la Ley Militar**

La evolución del contexto estratégico, los desafíos a los que se enfrenta el Perú por su participación en alianzas y las limitaciones financieras, aconsejan que las inversiones en modernización se centren en equipos y sistemas de armas de indudable utilidad estratégica, operativa y táctica (Gonzalo, 2014).

Teniendo en cuenta los datos recabados, parece que, durante la revisión de las leyes militares vigentes realizadas en un contexto de severa restricción financiera por parte del Estado, se torna importante invertir en montos puestos a disposición en el mantenimiento y reposición de los medios existentes y en la recuperación de capacidades en riesgo de obsolescencia (Gonzalo, 2014).

Aún en el ámbito actual de estas leyes y con el fin de suplir los vacíos derivados de sistema de adquisiciones, mediante la incorporación de nuevas capacidades, se debe emprender nuevos proyectos, como: ciberdefensa; Sistemas C2; vehículos blindados de ruedas (VBR), en los tipos de mortero e ingeniería de combate; sistema de combate del soldado; armamento ligero; ISTAR significa, a través de la adquisición de mini-UAV; apoyo militar de emergencia; combate en áreas urbanizadas; artillería antiaérea; sistemas de vigilancia y detección; proyección de fuerza naval y transporte aéreo estratégico, táctico y especial.

Los proyectos antes descritos son los que se consideran, más actualizados, como aquellos que contribuyen a la construcción de capacidades para el Ejército del Perú para enfrentar los desafíos estratégicos previamente identificados en este trabajo. Como no tienen una perspectiva de mediano y largo plazo o no son proyectos que pretendan abordar una lógica de evolución en el entorno conflictivo, no se tomaron en cuenta proyectos como: hospitales; talleres de material general; combate a la contaminación; entre otros (Gonzalo, 2014).

### **3.2.5. Tendencias en la evolución de las capacidades militares a desarrollar**

La identificación del entorno estratégico futuro no es suficiente para el proceso de Planificación Estratégica Militar a largo plazo, aunque éste debe incluir siempre en sus fases iniciales el análisis de los entornos operativos a los que se puede enfrentar la defensa y seguridad de nuestro país (Cebollero, 2019), sin asertividad en términos de desarrollo de capacidades no es posible.

En términos nacionales, apunta a orientar la constitución de un instrumento militar que permita dar respuesta a las necesidades, intereses y responsabilidades de ámbito nacional, que incluyen solicitudes de carácter colectivo y cooperativo, siendo así uno de los documentos para la construcción de capacidades.

En este contexto, podemos encontrar contribuciones válidas y creíbles a la planificación de fuerzas y capacidades en un horizonte temporal identificable a largo plazo como la OTAN. Dado que esta organización es considerada una referencia en materia de seguridad y defensa en el proceso de identificación y desarrollo de las capacidades a largo plazo, se torna fundamental entonces dar forma a este proceso, especialmente porque las áreas de capacidades nacionales son definidas “en línea con la doctrina de la OTAN” (Cebollero, 2019). Esta organización, como se mencionó anteriormente, está desarrollando constantemente un conjunto de estudios e informes con miras a la continua adaptación, evolución y transformación de las fuerzas militares a los desafíos operacionales futuros, en una perspectiva de largo plazo.

El proceso de identificación y desarrollo de capacidades militares futuras está delimitado por tres aspectos o condiciones interdependientes: el primero, relacionado con el papel del uso de la fuerza en las misiones de las fuerzas militares – que trata de responder “con qué finalidad”; y el segundo y tercero, relativo a la adaptación a la revolución tecnológica y de la información, para objetivar “cómo hacer” y con “qué medios” (Cebollero, 2019).

En cuanto a la primera condición, aunque no es previsible, dentro de dos décadas, cambiar las misiones, sin embargo, se espera que se produzcan cambios en los contextos / escenarios laborales, debido a la evolución del entorno estratégico (Cebollero, 2019).

En cuanto a la segunda y tercera condiciones, sabiendo que en el futuro se producirán avances tecnológicos que permitan “hacer lo mismo” con diferentes

“medios”, eventualmente con mayores ganancias en eficiencia y efectividad, es fundamental identificar los medios que serán relevantes en el horizonte de tiempo (Cebollero, 2019).

### **3.3. Diagnostico**

El ritmo de cambio a nivel científico y tecnológico, la complejidad y ambigüedad del entorno internacional, el amplio espectro de amenazas y los presupuestos de defensa limitados hacen que el proceso de planificación sea una tarea particularmente desafiante, especialmente en nuestro territorio nacional. Con una planificación a largo plazo como herramienta de fondo, coherente e integrada, se presenta como la clave para posicionar la planificación estratégica del Ejército del Perú (EP) con una visión más dinámica disminuyendo así el “predominio tradicional y congénita de la improvisación sobre la planificación”.

En la actualidad, se puede observar que es necesario potenciar la cultura organizacional de la planificación, siendo importante confiar en el desarrollo de las fuerzas futuras y realizando una gestión institucional adecuada. La estructura nacional de defensa nacional del EP necesita de la planificación a largo plazo, mediante diversas técnicas o procesos ya que permitirá una preparación anticipada y responder a eventos cada vez más impredecibles, contribuyendo a la planificación a medio y corto plazo. También permite apoyar el proceso de toma de decisiones e incidir en las medidas necesarias que se tomen en la actualidad, para que el desarrollo de capacidades se base en necesidades estratégicas objetivas, debidamente percibidas, evitando un carácter subjetivo y discrecional.

El presente estudio se subordina al tema Planificación de largo plazo y renovación de sistemas de armas para los períodos futuros, que busca contribuir a la optimización de la planificación de la defensa militar, tomando en cuenta el entorno estratégico, con el fin de orientar de manera pragmática la construcción de capacidades militares en una perspectiva a largo plazo, contribuyendo a una mayor eficiencia y eficacia organizativa. El objeto de investigación de la actual

suficiencia profesional es el Plan de la Defensa Militar en el Perú, en una lógica de planificación basada en las capacidades militares. Siendo importante su análisis que refiere a la adquisición de recursos y medios, que permite inferir las repercusiones que tendrá en la renovación de los sistemas de armas.

### **3.4. Propuesta de innovación**

Con relación a los antecedentes mostrados y específicamente a las bases teóricas desarrolladas en el actual estudio se establece la propuesta de innovación y como resultado de la implementación del Ciclo de Planeamiento de Defensa Militar adoptado en la investigación, es importante realizar la revisión del presupuesto militar para implementar la introducción de nuevos proyectos de adquisiciones que orienten positivamente a la creación de capacidades, teniendo en cuenta el contexto de evolución del entorno internacional en una perspectiva de largo plazo, con el fin de proporcionar una adecuada renovación de los sistemas de armamento en un horizonte futuro.

#### **3.4.1. Descripción sistemas de renovación**

La propuesta de innovación presentada constituye una oportunidad para que los recursos financieros sigan construyendo el componente operativo, conciliando los compromisos asumidos con las prioridades para el mantenimiento y el desarrollo de nuevas capacidades en una perspectiva de largo plazo, ajustando temporalmente la adquisición de capacidades ya identificadas, pero aún inexistentes, y planificación para atender nuevas necesidades

Así, debido a la evolución estratégica que se espera, teniendo en cuenta que el incremento emergente y real de nuevas tecnologías cuyo acceso, por parte de pequeños grupos hostiles, les permite la capacidad de cometer acciones violentas y disruptivas a gran escala, constituyendo una evidente amenaza directa para el Estado y la fuerza terrestre, se considera prioritario introducir ajustes para acelerar la ejecución de los siguientes proyectos e incluirlos en el marco de inversión:

Aunque el Ejército del Perú ha operado en el pasado reciente con presupuestos de defensa reducidos y una inversión militar insuficiente, es importante que en un futuro próximo se observe una inversión de esta tendencia. De hecho, esta oportunidad puede surgir de los compromisos asumidos por las naciones.

### 3.4.2. Componentes de las capacidades militares

Por otro lado, las implicaciones militares en materia de capacidades, derivadas de la evolución del entorno estratégico en un horizonte futuro, está impulsado por las innovaciones y avances a nivel tecnológico, serán diversas. Se destacan las siguientes tendencias evolutivas, en términos de áreas de capacidad, que deben tenerse en cuenta en los procesos de adquisición para planificar el desarrollo de capacidades a mediano y largo plazo:

**Tabla 1. Capacidades militares**

N°	Dimensiones	Descripción
1	Ciberdefensa	Protección y seguridad de redes informáticas de infraestructuras críticas y sistemas C2 (Comando y Control); dotar al EP de capacidad ofensiva para neutralizar redes y capacidad C2 con amenazas potenciales.
2	UAV	Proporcionar los UAV (vehículos aéreos no Tripulados) a las fuerzas del teatro de operaciones con la capacidad de reconocer y monitorear amenazas, maximizando la alerta oportuna para aumentar la seguridad.
3	Mando y Control	Sistemas de comunicaciones resistentes e interoperables, que garantizan el intercambio automatizado de datos y la capacidad de recuperación; redes de comunicación con ancho de banda suficiente para permitir el flujo de información y la conexión entre los niveles táctico, operativo y estratégico

4	Uso de la Fuerza	Sistemas de armas polivalentes aéreas, navales y terrestres; drones, robots y sistemas autónomos y no tripulados; municiones de precisión, aéreas y de artillería y morteros y armas de energía dirigida, con efectos letales y no letales
5	Protección y supervivencia	Sistemas para detectar y neutralizar los métodos A2 / AD; Protección Nuclear, Biológico, Químico e Radiológico y guerra electrónica
6	Movilidad y Proyección	Transporte aéreo y marítimo estratégico; movilidad táctica y operativa con comunicaciones de larga distancia y apoyo logístico eficaz
7	Conocimiento situacional	Capacidad para analizar grandes cantidades de información (big-data) para respaldar la toma de decisiones, utilizando la computación cuántica y la inteligencia artificial en la selección y análisis de información
8	Soporte	Generación de logística más simplificada mediante impresión 3D, nuevas formas de almacenamiento de energía y uso de sistemas robóticos o no tripulados.
9	Sistemas de combate de soldados	Garantizar la protección de la fuerza individual para el personal militar diseñado para los teatros de operaciones, minimizando el riesgo de bajas; garantizar una complementariedad adecuada con otros relacionados, a saber, letalidad (armas ligeras, sensores y ayudas para apuntar), C4I2 (Comando y control, comunicaciones, computadoras, información e interoperabilidad) y supervivencia (equipos de protección y sistemas de carga).

Elaboración propia, (2020).

### 3.4.3. Plan de acción futuro

Conociendo que en el futuro se producirán avances tecnológicos que permitan realizar las mismas operaciones, pero con diferentes medios, eventualmente con mayores ganancias en efectividad, es fundamental identificarlos, pues serán relevantes en el horizonte de tiempo considerado, presentado por las siguientes áreas de capacidad a desarrollar:

**Tabla 2. Plan de acción futuro**

N°	Dimensiones	Descripción
1	Comando y control	Los Sistemas de Mando y Control (C2) y los sistemas de comunicación asociados deberán ser resilientes, interoperables y permitir la planificación colaborativa y la toma de decisiones, asegurando la conectividad de las fuerzas dispersas, en vastas regiones, con la respectiva cadena de mando, a través de la recopilación y el intercambio automatizados de información (fecha) para respaldar la decisión frente a circunstancias y problemas complejos.
2	Uso de la fuerza	Para hacer frente a amenazas complejas y cambiantes, estructuras militares con mayor agilidad operativa, menores niveles de decisión y el uso de la práctica “mando-misión”. La agilidad y flexibilidad, además de los aspectos organizativos, también se puede lograr eligiendo equipos / sistemas multiusos capaces de realizar varios tipos de misiones, permitiendo incrementar la estandarización, reduciendo el número de repuestos y la especialización de mantenimiento, reduciendo así el peso.
3	Protección y supervivencia	En el marco de tiempo considerado, las fuerzas militares necesitarán, en la medida de lo posible, crear un entorno permisivo para sus operaciones, de modo que la capacidad de ingresar a cualquier área de operaciones gane expresión, detectando y neutralizando cualquier nuevo método de seguridad y anti-acceso. área de denegación (área de denegación y anti-acceso), como minas terrestres y marinas, armas antiaéreas y antiaéreas, artefactos explosivos improvisados, amenazas y dispositivos nucleares y guerra electrónica.
4	Movilidad y proyección	La necesidad de garantizar y mantener el acceso a los recursos comunes de la humanidad y el uso “expedicionario” de fuerzas militares a grandes distancias de sus bases territoriales nacionales, enfatiza la necesidad de garantizar la movilidad de sus fuerzas mediante naciones. Este objetivo se puede lograr mediante la posesión de transporte estratégico aéreo y marítimo, de gran capacidad y movilidad operativa táctica o intra-teatro, que permita actuar e influir en áreas más amplias con fuerzas más dispersas.
5	Conocimiento situacional	En las próximas dos décadas, se acepta la necesidad de recolectar y analizar grandes cantidades de información para producir información relevante, con el fin de incrementar el conocimiento situacional y apoyar la toma

---

		de decisiones, y compartir con un número creciente de actores y socios. Esto implicará un aumento en el número de sensores no tripulados, sistemas de información, vigilancia y reconocimiento, en el espacio físico y ciberespacio, para mejorar la oportunidad y precisión de la recopilación de información y mantener el conocimiento de la situación en el entorno de la información. cibernético y operativo.
6	Apoyo	El uso de nuevas tecnologías puede permitir un mejor apoyo de las fuerzas mediante una logística simplificada. El uso de impresión 3D, nuevas fuentes y formas de almacenamiento de energía y la entrega o evacuación de suministros a través de sistemas robóticos o no tripulados, reducirá la “huella logística”, aumentará la capacidad de respuesta de la cadena de suministro y aumentará agilidad operativa.

---

Elaboración propia, (2020)

## CONCLUSIONES

La presente investigación adoptó como objetivo central contribuir al mejoramiento del proceso de capacitación en el marco de la planificación de la defensa militar, con miras a la adecuada renovación de los sistemas de armamento. La estrategia total está subordinada a la política, es su función ayudarla a definir su propia misión estratégica y combinar las diversidades generales aplicando las tareas en el dominio considerado, asegurando su cumplimiento. En términos doctrinales nacionales, las estrategias generales, donde encaja la estrategia militar, se configuran como bisagra entre el diseño y su ejecución, este se basa en un proceso que engloba la organización de las Fuerzas Armadas en su conjunto y se articula en la Planificación Militar, que incluye la planificación de fuerzas.

Los Factores que influyen en el contexto estratégico se orientan por la reflexión hacia el futuro es vital en las organizaciones, ya que permite anticipar, afrontar proactivamente los retos del presente, a partir del pasado y las perspectivas del futuro. Lo que se propone con la perspectiva, "es una toma de decisiones teniendo en cuenta la existencia de incertidumbres externas y basada en la opinión de expertos. Es importante adecuar los proyectos de evolución del contexto estratégico, los desafíos a los que se enfrenta el Perú por su participación en alianzas y las limitaciones financieras, aconsejan que las inversiones en modernización se centren en equipos y sistemas de armas de indudable utilidad estratégica, operativa y táctica.

La tendencia en la evolución de las capacidades militares a desarrollar en la identificación del entorno estratégico futuro no es suficiente para el proceso de Planificación Estratégica Militar a largo plazo, aunque "éste debe incluir siempre en sus fases iniciales el análisis de los entornos operativos a los que se puede enfrentar la defensa y seguridad del Perú. En este contexto, el presente estudio establece una propuesta de innovación que encuentra contribuciones válidas y creíbles a la planificación de fuerzas y capacidades del EP en un horizonte temporal identificable a largo plazo.

## RECOMENDACIONES

### El trabajo de Suficiencia Profesional, llamado: **PLANIFICACIÓN Y RENOVACIÓN A LARGO PLAZO DE LOS SISTEMAS DE ARMAS PARA EL PERÍODO FUTURO**

#### **Recomienda.**

1. Establecer la realización de nuevos proyectos de adquisiciones para la mejora y perfeccionamiento del ciclo de la planificación de Defensa Militar presentado en este trabajo de investigación, para contribuir al mejoramiento del proceso de capacitación, con miras a la adecuada renovación de los sistemas de armamento.
2. Teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas, se considera oportuno proponer a la Dirección de Planeamiento del Ejército (DIPLANE) como línea de investigación futura, el desarrollo de una metodología a la optimización de la planificación de la defensa militar, tomando en cuenta el entorno estratégico.
3. Tomar en consideración la propuesta de innovación presentada en la suficiencia profesional, que tiene como objetivo central contribuir al mejoramiento del proceso de capacitación en el marco de la planificación de la defensa militar, con miras a la adecuada renovación de los sistemas de armamento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cebollero, C. (2019). *Escribir para pensar: La doctrina militar como motor de la innovación*. Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE), España. Recuperado de:  
[http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2019/DIEEEO21\\_2019CO NCEB-doctrina.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2019/DIEEEO21_2019CO NCEB-doctrina.pdf)
- EPRS (2018). Global Trends to 2035 [Tendencias globales hasta 2035], European Parliamentary Research Service. *Global Trends Unit*. Recuperado de:  
[http://www.iberglobal.com/files/2018-2/global\\_trends\\_2035\\_parlamento\\_europeo.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2018-2/global_trends_2035_parlamento_europeo.pdf)
- Glosario Militar (s.f.). *Glosario Militar*. Recuperado de:  
<http://www.ccffaa.mil.pe/cultura-militar/glosario-militar/>
- Gonzalo, A. (2014). *El Sistema de Planificación de la Defensa: requerimientos y desafíos para la gobernabilidad del sector*. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/publication/315700064\\_El\\_Sistema\\_de\\_Planificacion\\_de\\_la\\_Defensa\\_requerimientos\\_y\\_desafios\\_para\\_la\\_gobernabilidad\\_del\\_sector](https://www.researchgate.net/publication/315700064_El_Sistema_de_Planificacion_de_la_Defensa_requerimientos_y_desafios_para_la_gobernabilidad_del_sector)
- La Torre, M., Montoya, C., y Reyes, J. (2018). “*Gestión del conocimiento en la escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado – Lima 2017*”, Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Recuperado de:  
[https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2190/Mariano\\_Tesis\\_m aestria\\_2018.pdf?sequence=1](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2190/Mariano_Tesis_m aestria_2018.pdf?sequence=1)
- Real Academia Española (RAE) 2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es>

## ANEXO A

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



*“Alma Mater del Ejército del Perú”*

### ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

#### 1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	CALLPA CONDORI Caroline Katherine
1.02	Grado y Arma / Servicio	TTE INTG
1.03	Situación Militar	ACTIVIDAD
1.04	CIP	400660700
1.05	DNI	46567189
1.06	Celular y/o RPM	921913910
1.07	Correo Electrónico	Anikaline4@hotmail.com

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

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	10/08 /2010
2.02	Fecha_ egreso EMCH	01/01/2015
2.04	Fecha de alta como Oficial	01/01/2015
2.05	Años_ experiencia de Oficial	06 años
2.06	Idiomas	Español, ingles

#### 3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2015	Lima	BAC N° 4	S1, S4, JEFE DE SECC

3.02	2016	Lima	ESC ING	ALUMNA
3.03	2017	Lima	CIA ING C/V N° 512	S1,S2, JEFE DE SECC
3.04	2018	Iquitos	BTN COMB SLVA N° 5	S2, JEFE DE SECC
3.05	2019	Iquitos	CG V DE - DEICI	EJECUTIVO, JEFE DE SECC
3.06	2020	Iquitos	CG V DE – DEICI	JEFE DE SECC

#### 4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	2019	Escuela Conjunta de las FFAA (04 meses)	BUENO	SI
4.02	2020	Escuela de Intg (06 meses)	BUENO	SI
4.03				
4.04				
4.05				

#### 5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01			
5.02			

#### 6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01			
6.02			

#### 7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.01			

7.02			
------	--	--	--

**8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO**

<b>N°</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Institución Educativa</b>	<b>Grado / Título / Diploma / Certificado</b>
8.01				
8.02				

**FIRMA** \_\_\_\_\_  
**POSTFIRMA**