

Se propone que la Fuerza Aérea como responsable del Componente Aéreo de las Fuerzas Armadas integre la instrucción de vuelos sobre la base de una misma doctrina de empleo del poder aeroespacial, para incrementar las capacidades de los pilotos militares, simplificando procesos de instrucción, con un modelo educativo común, pero con los requerimientos específicos de cada institución.

INTEGRACIÓN DE INSTRUCCIÓN DE VUELOS

PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE PILOTOS MILITARES



It is proposed that the Air Force as responsible for the Air Component of the Armed Forces integrate flight instruction based on the same doctrine of employment of aerospace power, to increase the capabilities of military pilots, simplifying training processes, with a common model of education, but with the specific requirements of each institution.



**Coronel FAP
Antonio García
Falckenheiner**

Oficial de Enlace de la Fuerza Aérea Peruana en la 12va Fuerza Aérea de los Estados Unidos, Base Aérea Davis-Monthan, Tucson, Arizona.

Ha servido como piloto operacional, de seguridad, de prueba e instructor de vuelo desde 1994 hasta el 2016. Cuenta con Curso de Comando y Estado Mayor Conjunto/Combinado, Norfolk, Virginia. Diplomado "Gestión Estratégica de Recursos Humanos" por la U. San Ignacio de Loyola.

Seminario Conjunto / Combinado de Doctrina Aérea, Fuerza Aérea Argentina (FAA). Programa de Alto Mando por la Escuela Superior de Guerra Aérea y Maestría en Gestión Pública por la U. N. de San Marcos.

Ha sido Jefe de la División Operaciones Conjuntas/ Combinadas del Comando Operacional Aéreo, Director de la Escuela de Formación de Pilotos N° 51, ha ejercido la docencia en las Escuelas Superiores de Guerra Aérea, Guerra Naval y la Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas.

García, A. (2019).

"Integración de instrucción de vuelos para la generación de capacidades en la formación y desarrollo de pilotos militares". *Pensamiento Conjunto*. (Año 7, Número 1). p.p. 24-34.

INTRODUCCIÓN

La aviación militar en el Perú nació en 1919 a raíz de lo observado en la 1ra Guerra Mundial, los ejércitos y marinas supieron reconocer las enseñanzas en los campos de batalla y Verdún¹ fue el "laboratorio" y "el Somme,² el centro de estudios, donde se realizó la síntesis de los experimentos del laboratorio, se comenzó la cimentación de las grandes flotas aéreas al final de la guerra y se codificó la reglamentación de su empleo en campaña".

Inicialmente después de la 1ra Guerra Mundial, la aviación militar llegó a ser una fuerza auxiliar dentro del ejército y la marina. Después de cuatro años de guerra se pudo sacar importantes conclusiones acerca de su empleo en la guerra y empezar a hacer una doctrina aérea táctica, también nació la guerra aérea tal cual la terrestre y naval tenían su espacio e intervino en todos los combates con el objetivo de lograr la supremacía aérea.

La aeronáutica militar después de la guerra dio dos grandes lecciones: en la aviación, al lograr técnicas de vuelo, construcción y doctrina de empleo; y la aeronáutica en general al visualizar el darle una única dirección y así poder desarrollar una política aérea común y poder ser empleada en la paz y la guerra.

Esto dio a entender que una capacidad militar apropiada tenía que tener una aviación militar constituida y que el resultado en su empleo derivaba en gran parte en la eficacia de su acción.

.....

PALABRAS CLAVE: COMPONENTE AÉREO, PODER AEROSPA-CIAL, CAPACIDADES MILITARES CONJUNTAS, DOCTRINA AEROSPA-CIAL, INTEGRACIÓN, OPERACIONES/ACCIONES MILITARES INTEGRADAS.

KEYWORDS: AIR COMPONENT, AEROSPACE POWER, JOINT MILITARY CAPABILITIES, AEROSPACE DOCTRINE, INTEGRATION, INTEGRATED MILITARY OPERATIONS / ACTIONS.



Esto dio lugar a que exista mucho material y personal dedicados a la aviación militar y civil disponible y el estado peruano en 1919 da el primer paso para el origen de la aviación militar, creando el 28 de enero el “SERVICIO DE AVIACIÓN MILITAR”, a pedido de la Dirección de Ingeniería del Ejército, para el estudio, adquisición y reparación de aparatos aeronáuticos, con el fin de dar instrucción y movilización de personal; así funcionar para el adiestramiento del personal y en el empleo de escuadrillas aéreas.

El 26 de enero de 1920 se crea el “CUERPO DE AVIADORES NAVALES”, los cuales se encargaron de el manejo y conservación del material e hidroaviones, creando la Escuela de Hidro aviación en la Estación de la Isla San Lorenzo.

El 23 de julio de 1922 se realiza la fundación de la Base Aérea Las Palmas.

El 27 de noviembre de 1923 fue inaugurado el aeródromo “Jorge Chávez” donde se inaugura también la Escuela de Aviación Militar “JORGE CHAVEZ” en un esfuerzo de tener la instrucción de la aviación militar.

El 09 de diciembre de 1928 el Ministro de Marina, Contralmirante A. Loayza, según memoria anual de aquel entonces refirió que la primera línea de la República había sido la Marina; pero que debido al desarrollo de la aviación, este había adquirido gran importancia, habiendo llegado a ser un arma poderosa y eficiente, y que no se puede separar la aviación de la defensa primaria, así mismo declara que las actividades marítimas y aeronáuticas están ligadas en tiempos de guerra, además que es natural que sea esta coordinación en tiempos de paz y bajo un solo comando.

El Cuerpo de Aviación del Perú se creó el 20 de mayo de 1929 como el tercer Instituto Armado en el Perú, en 1936 fue denominado Cuerpo Aeronáutico del Perú (CAP) y el 18 de julio de 1950 con Decreto Ley N°11471 se designó a lo que ahora es la Fuerza Aérea del Perú.³

Al crearse el Cuerpo de Aviación del Perú, el Gobierno dispuso que la aviación de la Marina y

Ejército se desactivaran, esto ocurrió hasta el año de 1964 (Marina) y 1973 (Ejército).

El 10 de Mayo de 1966 con la Ley N°16126 se declara Héroe Nacional al Capitan FAP Jose Quiñones Gonzales en fecha 23 de Julio como “Día de la Aviación Militar”.

La Constitución Política del Perú en su Artículo N°165 establece que la Fuerza Aérea del Perú es parte de las Fuerzas Armadas y la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa,⁴ señala que la Fuerza Aérea es la encargada de la preparación, educación, capacitación, organización, mantenimiento y equipamiento del componente aéreo de las Fuerzas Armadas, así como también lo dice la Ley de la Fuerza Aérea del Perú⁵ dentro de sus funciones, la Fuerza Aérea es la que dirige las actividades correspondientes al Poder Aéreo.

De acuerdo a las normas antes prescritas, la Fuerza Aérea tiene dentro de su organización la ahora Escuela de Formación de Pilotos N°51 (Antes Grupo Aéreo N°51, Base Aérea CAP FAP Renán Elías Olivera, San Andrés, Pisco), con tradición y prestigio desde su creación (20 Febrero 1964) en la instrucción de los nuevos pilotos militares de la FAP en los cursos, primarios, básicos y avanzados en las especialidades de transporte, helicóptero y caza con medios aéreos⁶ para cada tipo de curso de vuelos es una unidad descentralizada ejecutora de vuelos de Instrucción y Entrenamiento de gran flexibilidad al poder desenvolverse en cualquier lugar del país con la facilidad de volar en las diferentes Bases Aéreas⁷ y la propia flexibilidad del arma aérea en su despliegue.

Para el Empleo del Poder Aeroespacial, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, es el encargado del planeamiento y ejecución de operaciones conjuntas y combinadas con los medios aéreos de las FF.AA. regulada a través de la Ley del CCFFAA,⁸ siendo una de sus funciones la de lograr asegurar la interoperabilidad, accionar y entrenamiento conjunto de las Fuerzas Armadas. Bajo esta premisa, siendo la Fuerza Aérea del Perú la encargada de la preparación, educación, capacitación, organización, mantenimiento y equipamiento del componente aéreo de las Fuerzas Armadas.



La Fuerza Aérea del Perú como Componente Aéreo de las Fuerzas Armadas, apoya en atender las cinco Demandas del Estado; Defensa y Seguridad, Control del Orden Interno, Defensa Civil (SINAGERD),⁹ el Desarrollo Económico y Social y el Apoyo a la Política Exterior. Estos Roles Estratégicos se establecen mediante las seis Capacidades Militares Conjuntas¹⁰ estas se aplican en la Misión de la Fuerza Aérea del Perú, que con sus Propias Capacidades Fundamentales,¹¹ contribuyen a atender las Demandas del Estado.

Las Capacidades Fundamentales de la Fuerza Aérea se materializan a través operaciones y acciones militares en el ámbito aeroespacial, donde se ejecutan operaciones contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID), contra la minería ilegal, en apoyo a las Acciones Militares del VRAEM, en operaciones SAR y CSAR,¹² contra desastres naturales en apoyo al SINAGERD, Puentes Aéreos, Evacuaciones Aeromédicas, en vuelos de Acción Cívica, vuelos de apoyo a Entidades del Estado, en el desarrollo de la Industria Aeronáutica, apoyo a Desastres Naturales Internacionales, Ferias Internacionales de Aviación, Apoyo a Operaciones de Paz, Antártida, y en tiempos de guerra, realizar Operaciones Militares para mantener la superioridad aérea, por tanto al amparo de las normas legales vigentes, se establece claramente todo lo que concierne al mando, control y operaciones del Componente Aéreo para que exista uniformidad en las actividades comunes y conjuntas entre las Fuerzas Armadas de acuerdo a Ley.

Todo este tipo de operaciones, en el entrenamiento y el empleo, en las acciones militares en el frente interno y operaciones militares en el frente externo, ya sea en operaciones independientes, conjuntas, combinadas, conjunto/combinadas o integradas, la Fuerza Aérea del Perú instruye a los nuevos pilotos militares en la Doctrina Aeroespacial Conjunta y el uso del avión como arma para su empleo eficiente.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La aviación militar de instrucción cuenta con una diversidad de aeronaves,¹³ donde cada instituto formula su doctrina y ejecuta, curso en

tierra, vuelos de instrucción y entrenamiento, en tal sentido los niveles de instrucción de los diferentes pilotos militares tienen diferentes Curvas de Aprendizaje y Líneas de Tiempo de acuerdo al tipo de aeronaves utilizadas.

La instrucción de los pilotos militares en los Institutos Armados es realizada en forma independiente, cada uno tiene sus propias regulaciones, medios aéreos, instructores y formas de enseñanza, también se forman pilotos en otros países en gestiones de intercambio, convenio o pago de un servicio de instrucción recibiendo otras doctrinas e instrucción.

En los Institutos Armados sus respectivas unidades aéreas, se encuentran desconectadas entre sí, porque se instruyen, entrenan y emplean en forma independiente de acuerdo a sus iniciativas propias, sin unidad de doctrina, con material de vuelos diferente, personal de distinta procedencia y formados en diferentes escuelas y falta de homogeneidad en la preparación teórica y práctica, los cuales en el empleo están obligados a desenvolverse dentro de los principios estratégicos y tácticos únicos de la defensa nacional.

En la actualidad dicha circunstancia ocasiona que no exista uniformidad y estandarización de los procedimientos generales y específicos en el empleo del poder aéreo, no liderando la doctrina aeroespacial como Componente Aéreo de las Fuerzas Armadas de acuerdo a Ley, esto puede producir falta de eficacia e inclusive incidentes y accidentes en acciones y operaciones militares en su empleo independiente, conjuntas, combinadas, conjunto/combinadas o integradas.

CURVAS DE APRENDIZAJE

Una Curva de Aprendizaje describe el grado de éxito obtenido durante la instrucción en un transcurso de tiempo, en el aprendizaje complementario es donde se aplica la curva de aprendizaje ya que depende de varios factores, que son: la calidad del material a utilizar, las técnicas y doctrina a utilizar, y la capacidad de comprensión del alumno piloto.



Una operación toma un tiempo determinado antes que el alumno piloto logre la coordinación física y mental que le permita actuar sin demora o duda del procedimiento, este periodo y el nivel relacionado de aprendizaje es lo que forma la curva de aprendizaje.

PROCEDIMIENTO ANALÍTICO

El poder medir el trabajo de un piloto, requiere de un programa confiable y un costo predeterminado, donde va a depender de la exactitud con que se puede pronosticar y organizar la cantidad y tipos de vuelos que logren esa destreza. Cualquier profesional que esté interesado en el estudio del comportamiento humano va a reconocer que, para lograr el aprendizaje, este depende del tiempo como un factor, y el desarrollo de las capacidades como otro. Esta curva de aprendizaje tiene dos factores, el Tiempo y las Capacidades.

TIEMPO

Reflejado es semanas y meses en los que el alumno piloto se va a ver involucrado en los cursos de tierra¹⁴ del avión como en los cursos de vuelos.¹⁵ El tiempo es importante porque da la pauta de la continuidad de vuelos en un tiempo previsto y determinado, así mismo mantiene la continuidad entre las diferentes promociones que vuelan, se puede tener una fecha determinada donde se tendrá un resultado con la obtención de un nuevo piloto militar, se puede proyectar la parte operativa de la fuerza con la proyección de pilotos militares para los diferentes sistemas de armas,¹⁶ se puede proyectar el tiempo de mantenimiento de las aeronaves para darle continuidad a los vuelos de instrucción.

CAPACIDADES

El objetivo es lograr que el alumno piloto se gradúe como Piloto Militar con las competencias necesarias para el cumplimiento de las diferentes tareas que tiene el Componente Aéreo de las Fuerzas Armadas en el Frente interno y externo en operaciones y acciones militares las cuales puedan ser independientes, Conjuntas, Combinadas, Conjuntas-Combinadas o Integradas (con la PNP).

Los Institutos Armados tienen diferentes Programas de Vuelos que abarca diferentes Cursos (Curso Primario/Básico, Básico/Avanzado, Avanzado/Especialidad). Se puede apreciar en detalle las diferencias en tiempos y capacidades para la entrega de un piloto militar con las competencias dentro de los estándares militares en el conocimiento y habilidades propias de un aviador militar en las diferentes especialidades (Transporte, Helicóptero, Caza), así mismo la Curva de Aprendizaje está separada en Ala Fija¹⁷ y Ala Rotatoria¹⁸ a fin de que se pueda apreciar la comparación real entre los institutos armados.

En la Barra de Capacidades se puede apreciar las competencias que el alumno va obteniendo con los diferentes programas de vuelos, esto se ve reflejado con la aeronave de instrucción a fin de que sea la adecuada para su empleo en la propia instrucción.

La Fuerza Aérea del Perú, para la instrucción de sus Oficiales Alumnos tiene una base aérea (Escuela de Formación de Pilotos N°51 – EFOP), dedicada exclusivamente en esta misión desde 1964. La FAP tiene un Programa de Vuelos, que se divide en Cursos (Primario, Básico, Avanzado) en el que está separado por Escuadrones Aéreos que tienen un grupo de pilotos de diferentes especialidades que son los instructores y dan el Curso en Tierra y curso de vuelos en la Base Aérea de Pisco y en otras Bases Aéreas y Unidades Aéreas de la FAP a fin de contribuir al conocimiento de los diferentes terrenos y meteorología que tenemos en el País (costa, sierra y selva), para la adaptación a las diferentes condiciones, en cada programa de instrucción se tiene una aeronave de ala fija o rotatoria prevista con las capacidades esenciales a lo que el alumno piloto necesita en su progresión de vuelos.

CURSO PRIMARIO

Realizado en el Escuadrón Primario puede tomar entre 6 y 10 meses el concluirlo, dependiendo la cantidad de Oficiales alumnos que ingresen a volar.

Es Realizado en los Aviones ZLIN Z-242 de Fabricación Checa, es un avión monomotor, a pistón, avión acrobático, con instrumentos de navegación completos, con capacidad para nocturno y formación, con capacidad de poder lanzarte en paracaídas.



Los Oficiales Alumnos se instruyen en las nociones básicas del vuelo, realizan vuelos de acrobacia en la fase de contacto, realizan vuelo por instrumentos básicos y avanzados, realizar vuelos en formación básica, navegación básica y nocturno con instrumentos. Vuelan normalmente en la costa peruana en las diferentes bases de la FAP (Pisco, Las Palmas, Piura).

Al término de este programa normalmente se definen los pilotos que continúan el Curso Básico en ala fija y los que continúan en ala rotatoria en el Escuadrón Básico correspondiente.

CURSO BÁSICO

Realizado por el Escuadrón Básico de ala fija, puede tomar entre 8 y 12 meses el concluirlo, dependiendo la cantidad de Alumnos pilotos que lleguen del curso primario a volar.

Es realizado en los aviones KT1-P "Torito", esta es una aeronave de instrucción básica, avanzada y de ataque ligero, de prestaciones militares, con motor turbohélice, cabina presurizada, con cabina digital, asiento de eyección 0/0, con capacidad de vuelo nocturno y NVG,¹⁹ armamento convencional con sistema de armamento de precisión.

El piloto alumno tiene un curso en tierra en inglés, recibe la doctrina aeroespacial y capacidades de la aeronave, así mismo, la Escuela de Formación de Pilotos tiene un simulador de vuelo donde el Alumno Piloto recibe instrucción como parte previa a su instrucción de vuelos, mejorando su adaptación inicial al avión y también es empleado en las diferentes Fases de vuelo.

El piloto vuela en un avión con las prestaciones de un avión militar de combate, con cabina presurizada, asiento de eyección, sistema de oxígeno en la máscara de vuelo, equipo anti-G²⁰ para poder soportar hasta +7 Gravedades positivas.

El Oficial Alumno vuela todas las maniobras acrobáticas básicas y avanzadas, instrumentos básicos y avanzados, vuelos de formación, navegación por contacto e instrumentos a mediana y gran al-

tura, nocturno, ya el alumno piloto aprende a utilizar el avión como un arma y empiezan las fases de navegación táctica, formación táctica, polígono aire/ tierra básico.

En este curso los alumnos pilotos se reciben como Pilotos Militares con las competencias para poder continuar en la parte avanzada y poder concluir satisfactoriamente como piloto de transporte o caza.

Curso Avanzado de Especialidad de Helicóptero

Para su instrucción en Ala rotatoria utiliza el helicóptero Schweizer S-300 en el cual solo puede realizar instrucción primaria o básica debido a la propia performance y capacidad del helicóptero, es solo para dos personas, es monomotor, tiene instrumentos de navegación básicas, solo es por contacto, su techo de servicio es limitado y puede ser volado nocturno por contacto y NVG. Tienen un promedio de instrucción de 7 ½ meses en esta aeronave.

Curso Avanzado Especialidad de Caza

Realizado por el Escuadrón Avanzado de ala fija, puede tomar entre 6 y 8 meses el concluirlo, dependiendo la cantidad de Alumnos pilotos que lleguen del curso básico a volar.

Es realizado en los aviones KT1-P "Torito", este avión ya descritas las performances como avión militar avanzado sirve para continuar incrementando la instrucción y el conocimiento en la especialidad de caza.

El Oficial Alumno ya opera el avión como arma y realiza todas las maniobras acrobáticas avanzadas, instrumentos avanzados, vuelos de formación básico y avanzado, navegación por contacto e instrumentos a baja y mediana altura, nocturno visual/instrumental, navegación nocturna, vuelo con NVG, Polígono de aire/tierra táctico y maniobras básicas de combate aéreo.

En este curso los alumnos pilotos se reciben como Pilotos de Caza con las competencias operativas para poder continuar volando otras aeronaves



de combate de mediana performance y gran performance en las diferentes unidades aéreas de la FAP y cumplir con las diferentes misiones que cumplen éstas para el frente interno y externo.

CONCLUSIONES

Si se integra la instrucción de vuelos estandarizando procesos sobre la base de una misma doctrina de empleo del poder aeroespacial, se incrementará la generación de capacidades en la formación y desarrollo de los pilotos militares de las Fuerzas Armadas.

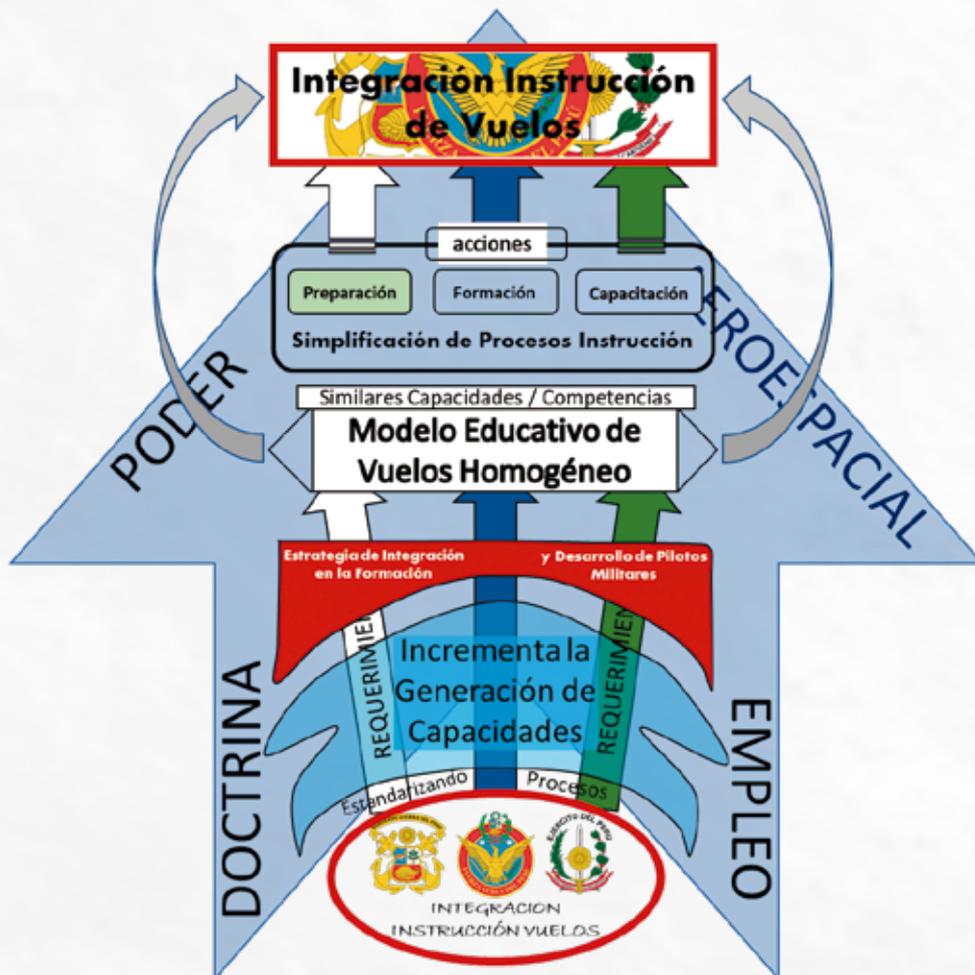
Al desarrollar una estrategia de integración en la formación y desarrollo de Pilotos Militares basado en la generación de Capacidades de acuerdo con los requerimientos de cada Institución entonces se logrará una Integración de la Instrucción de vuelos.

Al contar con una propuesta de simplificación de procesos en la instrucción de pilotos militares para las acciones de preparación, formación, capacitación del Componente Aéreo de las Fuerzas Armadas, se logrará una Integración de la Instrucción de vuelos de los Pilotos Militares de las Fuerzas Armadas.

Contar con un modelo educativo de vuelos homogéneo con competencias y capacidades similares para los pilotos militares de las Fuerzas Armadas se logrará la Integración de la Instrucción de vuelos.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La batalla de Verdún fue la batalla más larga de la Primera Guerra Mundial y la segunda más sangrienta, tras la batalla del Somme. En ella se enfrentaron los ejércitos francés y alemán,



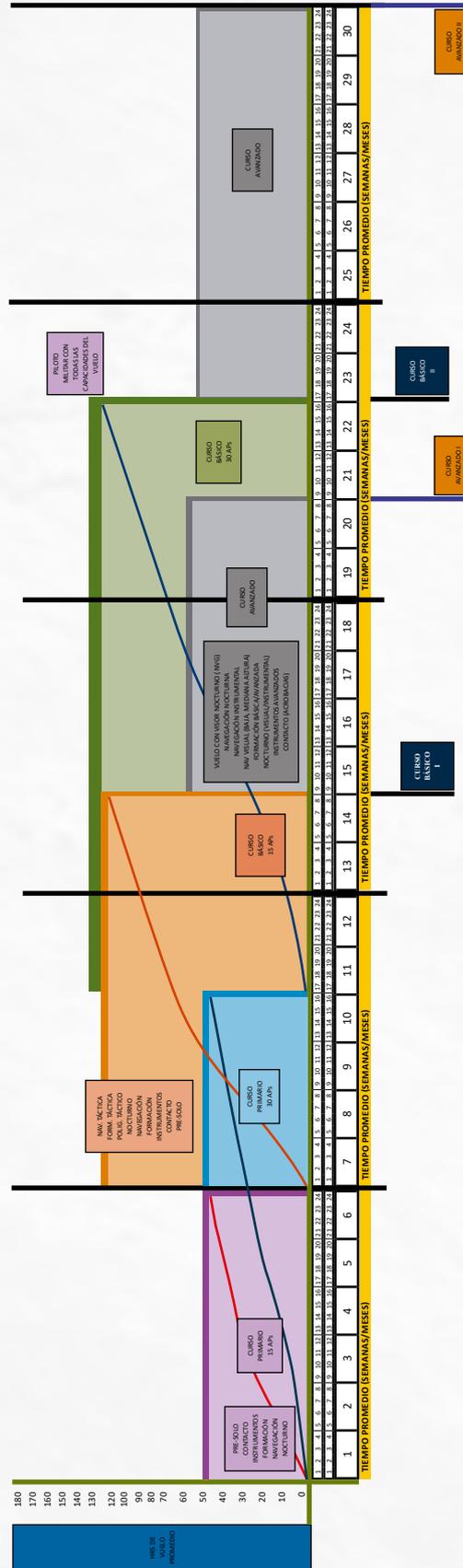
Cuadro que esquematiza las conclusiones.



- entre el 21 de febrero y el 19 de diciembre de 1916, alrededor de Verdún, en el nordeste de Francia. Los alemanes poseían la supremacía aérea, con 168 aviones en la zona, la mayor concentración de aviones en la historia hasta ese momento.
2. Batalla de Somme. Batalla de la Primera Guerra Mundial en donde lucharon los ejércitos aliados de Gran Bretaña y Francia contra el Ejército Alemán. Tuvo lugar en las inmediaciones del río Somme, cerca de Picardía, Francia y se combatió desde 1 julio al 18 de noviembre de 1916. La Batalla del Somme fue la segunda batalla más larga de la Gran Guerra y donde se libraron los combates más encarnizados con grandes actos de heroísmo de ambas partes. https://www.ecured.cu/Batalla_de_Somme
 3. De la Jara, Carlos A. Coronel FAP (r), Historia Aeronáutica del Perú, Tomo II, 20 Julio 1977, Editoriales Unidas S.A. pág. de 541 al 545.
 4. Congreso de la Republica, Ley N°29605, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa, 21 octubre 2010.
 5. Casa de Gobierno, Decreto Legislativo N°1139 Ley de la Fuerza Aérea, 09 diciembre 2012.
 6. Aviones: KT1-P Torito, Zlin-323, helicóptero: S-300 Schweizer.
 7. Grupo Aéreo N°11 (Talara), Grupo Aéreo N°7 (Piura), Grupo Aéreo N°6 (Chiclayo), Grupo Aéreo N°4 (La Joya), Grupo Aéreo N°2 (Vítor), Grupo Aéreo N°42 (Iquitos), Base Aérea Las Palmas (Lima), Base Aérea de Puerto Maldonado (BAMAL), Agrupación Aérea de Tarapoto (AGRAT), Ala Aérea N°2 (El Callao), Ala Aérea N°3 (Arequipa).
 8. Casa de Gobierno, Decreto Legislativo N°1136 Ley del CCFFAA, 09 diciembre 2012.
 9. SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (Ley N°29664, Ley que crea el SINAGERD).
 10. Ministerio de Defensa, Resolución Ministerial N° 1490-2016 - DE/CCFFAA, Comando y Control Integrado, Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento, Respuesta Eficaz, Proyección y Supervivencia, Soporte Logístico Integrado, Protección de la Fuerza. 14 diciembre 2016.
 11. Doctrina Básica de la Fuerza Aérea del Perú, Control Aeroespacial, Precisión en las Operaciones Militares, Precisión en las Acciones Militares, Dominio del Ambiente de la Información, Movilidad Aérea Eficaz, Apoyo y Sostenimiento de la Fuerza en Combate. Pág. 62, 12 Febrero 2014.
 12. SAR=Search and Rescue, CSAR=Combat Search and Rescue.
 13. Aviación Militar de Instrucción (C-206, C-182, C-152, C-172, T-34).
 14. Curso de tierra: Instrucción teórica de la ingeniería y procedimientos de la aeronave a volar, incluyen prácticas y exámenes eliminatorios, también puede incluir vuelos en simulador.
 15. Curso de vuelo: Es la instrucción en vuelo después de haber aprobado satisfactoriamente el curso en tierra. Es una instrucción progresiva y constante, es de tipo eliminatorio si es que el alumno piloto no cumple con los estándares para cada vuelo de acuerdo a un flujograma preestablecido para cada aeronave.
 16. Sistema de armas: Es una aeronave militar que es considerada un arma aérea, en la Fuerza Aérea es empleado por pilotos militares calificados en esa aeronave y pueden trabajar en combinación con otras aeronaves similares o distintas y otros sensores en tierra o en el aire, dependiendo del tipo de aeronave y misión a realizar.
 17. Ala Fija: denominado aeroplano, con mayor densidad que el aire, dotado de alas y un espacio de carga y capaz de volar por ninguno, uno o más motores.
 18. Ala Rotatoria: es una aeronave de alas giratorias (hélices), en la cual las fuerzas de sustentación se logran mediante el giro de alas o palas, que forman parte del rotor, alrededor de un eje fijo.
 19. NVG, Night Vision Globes, Lentes de Visión Nocturna, utilizados para vuelos militares.
 20. Anti-G: Parte del equipo personal de vuelo del piloto, es un traje para evitar que la sangre baje a la parte inferior del cuerpo, este se conecta con el avión, y al ejercer las gravedades, este se infla automáticamente y ajusta la presión del estómago y piernas del piloto, esto va acompañado con otras técnicas para evitar el desmayo cuando se ejercen gravedades. 📖

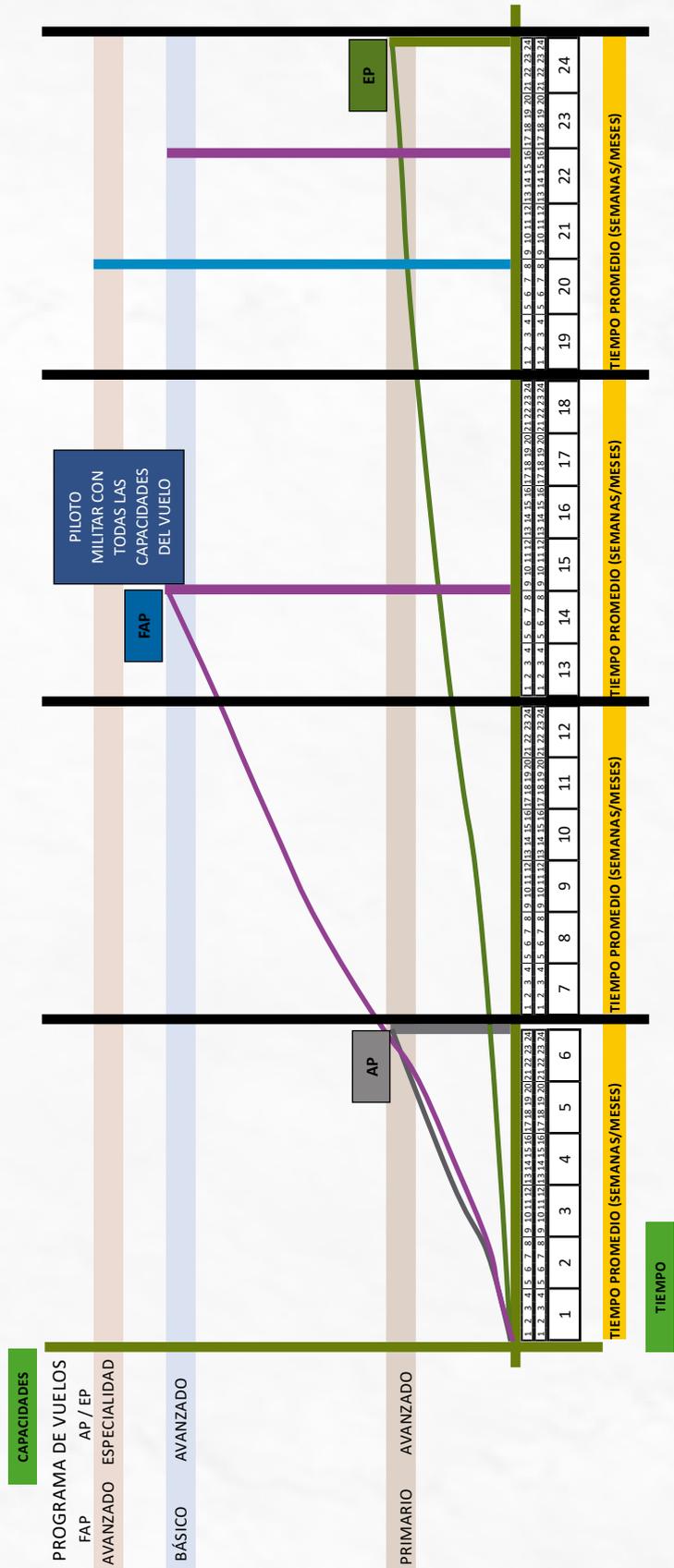


CURVA DE APRENDIZAJE DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ





CURVA DE APRENDIZAJE / CAPACIDADES VS TIEMPO PROMEDIO / TRES FUERZAS ARMADAS





CURVA DE APRENDIZAJE ALA VARIABLE / CAPACIDADES VS TIEMPO PROMEDIO / TRES FUERZAS ARMADAS

