

IUE  
Instituto Universitario del Ejército  
Instituto Universitario Art. 77 – Ley 24.521  
Escuela Superior de Guerra  
“Tte Gr1 Luis María Campos”



## **TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**Título: “Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE)  
– Apreciación de Inteligencia en el nivel Gran Unidad de Batalla, una nueva forma de sistematizar  
una antigua tarea.”**

**Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de OOMMTT, presenta el  
Mayor Don Michael Ian Woolvett Vila**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 16 de Octubre 2015.**

**Abstract**

**Título del TFI : Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE) – Apreciación de Inteligencia en el nivel Gran Unidad de Batalla, una nueva forma de sistematizar una antigua tarea.**

**Autor : Mayor Michael Ian Woolvett Vila.**

**Año 2015**

**Resumen**

El presente trabajo final de investigación tiene como finalidad realizar una comparación entre la Apreciación de Situación de Inteligencia y la Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE), lo anterior para entregar una nueva forma de sistematizar una antigua tarea. La investigación realizada fue del tipo no experimental, realizada bajo un punto de vista transeccional y correlacional. Se crea una imagen de la doctrina actual del Ejército Argentino en el tema en cuestión, analizando sus manuales y reglamentos para posteriormente explicar el método a proponer, finalmente se realiza una comparación entre las dos formas para concluir respecto a la utilidad que presta para el análisis de inteligencia.

**Palabras Claves**

Apreciación de situación de inteligencia – Apreciación gráfica de inteligencia –

Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE) –

Factores PEMSII.

**Índice**

<b>Abstract</b> .....	ii
<b>Índice</b> .....	iii
<b>Introducción</b> .....	7
<b>Análisis crítico de la Apreciación de Situación de Inteligencia y la Apreciación Gráfica de Inteligencia</b> .....	13
<b>Generalidades</b> .....	13
<b>La planificación de inteligencia en el nivel Estratégico Operacional</b> .....	13
<b>La Apreciación de Inteligencia</b> .....	14
<b>El alcance de la Apreciación de Situación de Inteligencia</b> .....	14
<b>Desarrollo de la ASI</b> .....	15
<i>Análisis de la misión</i> .....	15
<i>Situación estratégica</i> .....	16
<i>Situación del enemigo</i> .....	16
<i>Capacidades del enemigo</i> .....	16
<i>Conclusiones</i> .....	17
<b>Apreciación Gráfica de Inteligencia (AGI)</b> .....	17
<b>Generalidades</b> .....	17
<b>Pasos que comprende</b> .....	18
<i>Determinación y análisis preliminar de la zona de interés</i> .....	18
<i>Análisis del ambiente geográfico de la zona de interés</i> .....	18
<i>Análisis del enemigo</i> .....	18
<i>Integración</i> .....	19
<b>Conclusiones parciales</b> .....	21
<b>El proceso de Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE)</b> .....	23
<b>Generalidades</b> .....	23
<b>El Ambiente Operacional, una visión holística</b> .....	23
<b>Factores y Áreas físicas</b> .....	24
<b>Información del ambiente</b> .....	25
<b>Perspectiva de sistemas</b> .....	25
<b>Otros factores</b> .....	25

<b>El proceso de la Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional</b> .....	25
<b>Definir el ambiente operacional</b> .....	26
<i>Identificando el área de operaciones de la fuerza</i> .....	28
<i>Analizando la misión e intención de el comandante de la fuerza</i> .....	28
<i>Determinación de las características importantes del Área de Operaciones...</i>	28
<i>Establecimiento de los límites del área de interés</i> .....	30
<i>Áreas físicas</i> .....	30
<i>Aspectos no físicos</i> .....	30
<i>Determinación del nivel de detalle requerido y factible dentro de los límites de tiempo disponibles</i> .....	30
<i>Determinación de los vacíos, déficits y prioridades de inteligencia</i> .....	30
<i>Obtención de requerimientos de información iniciales</i> .....	31
<b>Describir los efectos del Ambiente Operacional</b> .....	31
<i>Desarrollo de la perspectiva geoespacial del ambiente operacional</i> .....	32
<i>La Dimensión o Domino Terrestre</i> .....	33
<i>La dimensión o dominio naval o marítima</i> .....	35
<i>La dimensión o dominio aérea</i> .....	36
<i>El dominio espacial</i> .....	37
<i>El ambiente de las informaciones</i> .....	38
<i>Otros aspectos relevantes del Ambiente Operacional</i> .....	38
<i>Desarrollo de una perspectiva sistémica del Ambiente Operacional</i> .....	39
<b>Evaluar al adversario</b> .....	40
<i>Actualizar o crear modelos del adversario</i> .....	41
<i>Plantillas adversaria</i> .....	42
<i>Determinar la situación actualizada del adversario</i> .....	43
<i>Identificación de las capacidades y vulnerabilidades del adversario</i> .....	44
<i>Identificación del Centro de Gravedad y puntos decisivos</i> .....	44
<b>Determinar los cursos de acción del adversario</b> .....	45
<i>Identificar los probables objetivos y estado final deseado del adversario</i> .....	45
<i>Identificar completamente el curso de acción del adversario</i> .....	46
<i>Evaluar y priorizar cada curso de acción</i> .....	46
<i>Desarrollar cada curso de acción tanto como el tiempo disponible lo permita</i>	47
<i>Identificar los requisitos iniciales de obtención</i> .....	47

<b>Consideraciones Especiales</b> .....	47
<b>Conclusiones parciales</b> .....	48
<b>Comparación de la Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI) con la Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE)</b> .....	50
<b>Apreciación de Situación de Inteligencia</b> .....	50
<b>La Preparación de inteligencia del ambiente operacional conjunto (JIPOE)</b> .....	52
<b>Conclusiones parciales</b> .....	53
<b>Conclusiones Finales</b> .....	55
<b>Bibliografía</b> .....	57

**Índice de figuras y tablas**

Figura N° 1, Alcances de la ASI.....	15
Figura N° 2, Pasos de la AGI.....	18
Figura N° 3, Influencias de la AGI en la ASI.....	22
Figura N° 4, Vista Holística del ambiente operacional.....	24
Figura N° 5, El proceso del JIPOE.....	26
Figura N° 6, Pasos de la Etapa uno del JIPOE.....	27
Figura N° 7, Pasos de la Etapa dos del JIPOE.....	32
Figura N° 8, Calco de obstáculos combinado (COO) .....	34
Figura N° 9, Calco de obstáculos combinado modificado terrestre (MCOO) .....	35
Figura N° 10, Calco de obstáculos combinado modificado naval (MCOO) .....	36
Figura N° 11, Calco de obstáculos combinado modificado aéreo (MCOO) .....	37
Figura N° 12, Ejemplo de matriz de efectos del tiempo atmosférico.....	39
Figura N° 13, Ejemplo de matriz de efectos del tiempo atmosférico.....	40
Figura N° 14, Pasos de a Etapa tres del JIPOE.....	41
Figura N° 15, Ejemplo de Plantilla o calco doctrinal.....	42
Figura N° 16, Ejemplo de Matriz tiempo – eventos.....	42
Figura N° 17, Ejemplo de Matriz de objetivos de alto valor (HVTL).....	43
Figura N° 18, Pasos de la Etapa cuatro del JIPOE .....	45
Figura N°19, La ASI y el ciclo de la inteligencia.....	51
Tabla N° 1, Análisis crítico del JIPOE V/S la Apreciación de situación de inteligencia..	54

## **Introducción**

La presente investigación se inició como la presentación del método JIPOE como un análisis gráfico del ambiente operacional para el nivel GUB y superiores, como complemento de la Apreciación de Situación de Inteligencia, a fin de proponer su incorporación a la doctrina argentina.

### **Sobre el problema a investigar**

**Antecedentes y justificación del problema.** La celeridad en el desarrollo de las operaciones, obliga a los conductores militares de todos los niveles de la conducción, que el ciclo de toma de decisiones sea ejecutado en forma celeridad y se efectúe a base de un método cartesiano que entregue un producto confiable y de utilidad para la toma de decisiones.

Es por esto que el ejército de los EEUU, a fines del siglo XX e inicios del siglo XXI, como figura en el prefacio del Manual de Campaña FM 34 – 130 Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (IPB) del 8 de Julio del año 1994, sostiene que “es un manual que servirá como guía para el uso del IPB por las unidades de todos los tipos, en cualquier escalón, a lo largo de todo el espectro del conflicto y durante la conducción de cualquier misión” (p.iv), con la finalidad de analizar el, entonces conocido como campo de batalla bajo el punto de vista de la inteligencia.

Con el desarrollo de los conflictos, los cuarteles generales se dieron cuenta de que los factores con que se estudiaba el campo de batalla habían variado, dificultando el estudio de este, solo con los factores METTC<sup>1</sup>.

Este campo de batalla fue cambiando y creciendo en los altos niveles de la conducción táctica, para convertirse en lo que hoy conocemos como el Ambiente Operacional,

---

<sup>1</sup> METTC (Misión, Enemigo, Terreno, Tiempo atmosférico, Consideraciones Civiles)

esto queda demostrado en el desenlace de la operación Iraqi Freedom<sup>2</sup> o la batalla de Mogadisho, desarrolladas los años 2003 y 1993 respectivamente, al no tener una clara comprensión de la situación.

Es por eso que se desarrolla un método denominado JIPOE<sup>3</sup> el que “describe el proceso en el que el adversario y otros aspectos relevantes del ambiente operacional son analizados para identificar posibles cursos de acción del enemigo” (U. S. Joint Staff, 2009).

El Ejército Argentino, en los niveles de la GUB y superiores, como lo describe el *ROD-11-01, Inteligencia Táctica*, desarrollan un proceso denominado *Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI)*, “Podrá presentarse en forma escrita u oral. En el escalón grandes unidades de combate e inferiores no se prepararán por escrito” (p. 130), por lo que se deduce que en los niveles de GUB y superiores, esta se debe presentar por escrito y “En alguna circunstancia y cuando la situación le impusiere al comandante (jefe) una urgente resolución, se realizará una apreciación de situación abreviada que será expuesta sobre la carta de situación del enemigo” (p. 130), haciendo difícil y lento actualizar esta apreciación, restando tiempo en la capacidad de resolución del comandante.

Ante esta situación, se hace preciso proponer este sistema que podrá complementar o sustituir a la ASI, siempre en función a aumentar el tempo en el ciclo de las operaciones y ayudar al cumplimiento de una de las normas de la inteligencia producida que es la oportunidad.

De esta manera, es necesario que desde tiempos de paz, se analicen y estudien, los diferentes entornos donde se ejecutarán las operaciones, con la finalidad de no incurrir

---

<sup>2</sup> Iraqi Freedom (Libertad para Irak, nombre dado por la coalición para la operación de invasión a Irak en el año 2003)

<sup>3</sup> JIPOE (Joint Intelligence Preparation of Operational Environment / Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto)

en errores en la toma de decisiones, producto de la falta de información y visualización de sus efectos, buscando cada vez más la sistematización de la información obtenida, con la finalidad de lograr un mejor entendimiento y una acertada identificación del problema militar al que los comandantes se enfrentan, lo que permitirá sincronizar los esfuerzos en las operaciones para lograr los objetivos con la menor cantidad de bajas posibles y reduciendo al máximo el daño colateral.

La incorporación del método de análisis del ambiente operacional conjunto (JIPOE), facilitará la comprensión de la situación por parte del conductor militar de la GUB y organizaciones superiores, al entregar una imagen gráfica de la situación en tiempo real, pudiendo actualizarse al momento de recibir algún tipo de información, dependiendo solo del analista y sus auxiliares la actualización del JIPOE.

El problema a investigar se planteó como la siguiente pregunta, ¿Resultaría conveniente insertar en la doctrina Argentina el método de estudio del ambiente operacional JIPOE?

Para desarrollar la investigación se plantearon los siguientes objetivos:

**Objetivo general.** Determinar que el método JIPOE, al ser un método gráfico de análisis, sirve como complemento a la apreciación de Situación de Inteligencia; sistematizándola, lo que facilitaría la comprensión del Ambiente Operacional.

**Objetivos específicos.**

**Objetivo específico N° 1.** Analizar críticamente la apreciación de Situación de Inteligencia (ASI) y la apreciación Gráfica de Inteligencia para su uso en el nivel GUB.

**Objetivo específico N° 2.** Describir y explicar el método JIPOE y su uso en las unidades de nivel GUB y superiores.

**Objetivo específico N° 3.** Comparar la ASI con el método JIPOE determinando su uso o complemento respecto al proceso de análisis del ambiente operacional.

### **Primeros elementos del Marco Teórico**

El marco teórico referencial del Trabajo Final de Investigación estará basado en la ley de Inteligencia de la República Argentina, así como en la doctrina vigente del Ejército Argentino y publicaciones militares de referencia, doctrina militar extranjera junto con aportes de oficiales extranjeros actualmente destinados en la Escuela Superior de Guerra.

Las publicaciones doctrinarias argentinas, que proporcionarán el marco teórico en relación al estado actual del tema, son el PC 12 – 01 Inteligencia para la acción militar conjunta, Edición 2007; el ROD 11-01 Inteligencia Táctica Edición 2007 y el ROP 11-01, Análisis gráfico de Inteligencia, Edición 2007. Estas servirán para establecer el estado de la situación empleada por el Ejército Argentino y emplearlos como punto de inicio para el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, las publicaciones doctrinarias que brindarán sustento al marco teórico serán el manual JP 2 – 01.3 Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment, Edición 2009; así como el DNC 2 – 01.3 Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE), Edición 2013. Estas servirán para establecer las tendencias que los Ejércitos desarrollados como el de Estados Unidos de Norteamérica y Chile como un ejemplo de Ejército en desarrollo, están llevando a cabo el estudio del ambiente operacional, empleando este método para sistematizar y complementar a la Apreciación de Situación de Inteligencia.

Finalmente, esto será complementado con publicaciones respecto al tema y su aplicación en conflictos modernos, lo anterior para tener una visión clara del empleo real de estos medios en los últimos combates y acciones bélicas desarrolladas en los conflictos que se incorporan en los límites de la investigación.

## **Metodología a emplear**

**Una explicación literal sobre el método a emplear.** El método a emplear será la investigación, la comparación y el análisis crítico.

Los límites de la investigación estarán dados por la bibliografía existente a la fecha, dentro de la doctrina Argentina, lo que haya sido publicado a partir del año 2007 y hasta el año 2015, en cuanto a la bibliografía extranjera, será considerado lo publicado a partir del año 1997 y hasta el año 2013.

En el primer capítulo, investigando y analizando la doctrina vigente del Ejército Argentino, se intentará establecer el estado del arte de la *Apreciación de Situación de Inteligencia*, cuáles son los principios, normas, conceptos rectores y procedimientos que rigen el actual sistema de inteligencia para ser empleados en un Cuartel General de una unidad encuadrada o para ser empleada como Componente Ejército Terrestre del Teatro de Operaciones.

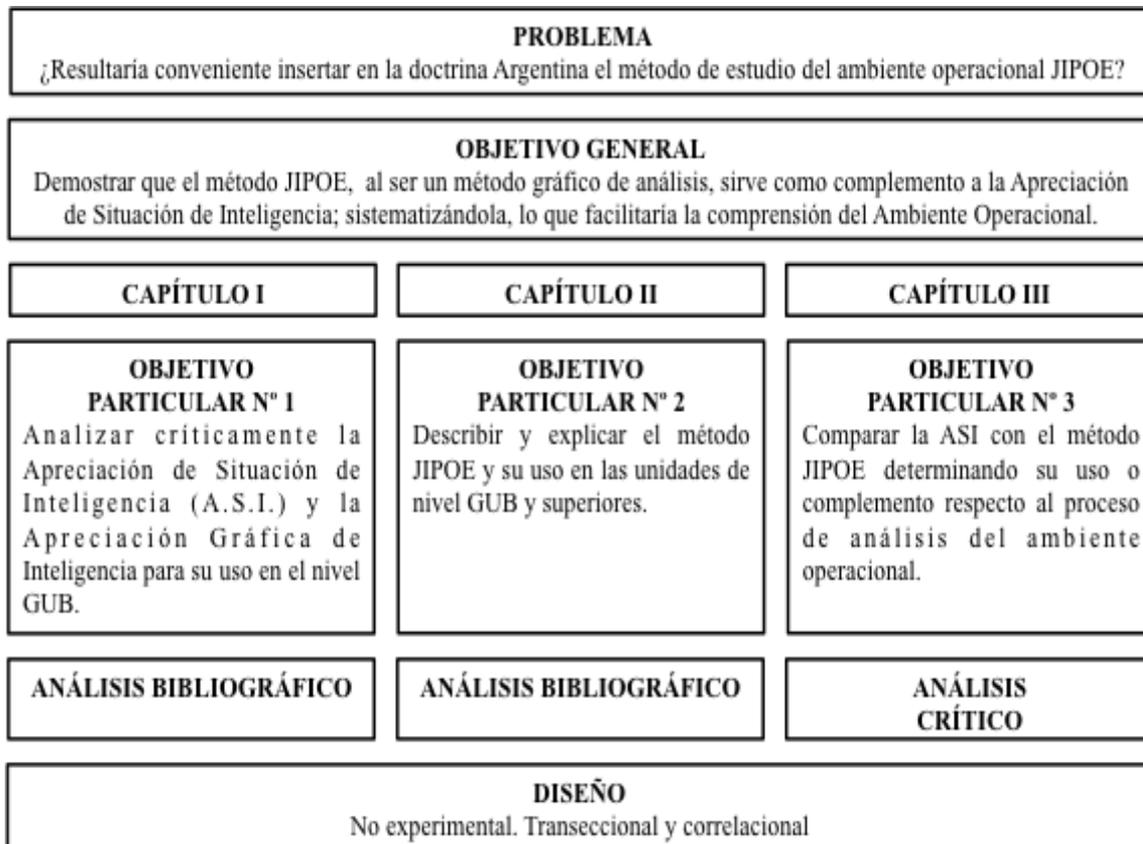
En el segundo capítulo se realizará un análisis bibliográfico el que describirá el método *JIPOE*, sus conceptos, tendencias, y empleos más recientes por parte de los ejércitos occidentales desarrollados y en desarrollo y su uso en las unidades indicadas con anterioridad.

En el tercer capítulo, se comparará los dos procesos en estudio para comprobar su compatibilidad y complementariedad, concluyendo con las ventajas de insertarlas en la doctrina argentina para el uso en los niveles de la GUB y superiores.

**El diseño.** La investigación será no experimental ya que “se observarán situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006), bajo un punto de vista transeccional ya que se recolectarán datos y antecedentes en un período de tiempo determinado, establecido en los límites de la investigación. Correlacional, ya que describirá las relaciones

entre las variables que se obtengan con anterioridad, sobre los métodos empleados por el Ejército Argentino, el utilizado por Chile y por los Estados Unidos de Norteamérica.

**Un esquema gráfico metodológico.**



## **Análisis crítico de la Apreciación de Situación de Inteligencia y la Apreciación Gráfica de Inteligencia**

### **Generalidades**

La forma en que el Ejército Argentino enfrenta la problemática de la Inteligencia es claro desde sus inicios ya que en su reglamento PC 12 – 01 “Inteligencia para la acción militar conjunta”, expone que es un proceso que se desarrolla en forma continua, la que servirá para afrontar tareas futuras, debido a la permanente evolución de los factores que afectan las situaciones. Junto con lo anterior define que debe ser de un carácter flexible para poder ser modificada, perfeccionada y actualizada.

El mismo reglamento asevera que la Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI) debe poder proyectar o realizar una prospección del potencial enemigo o del oponente en períodos disímiles, entregando como opción de trabajo la entrega de tres apreciaciones distintas, entendiéndose como las realizadas a largo, mediano y corto plazo lo que se complementa finalmente en la Apreciación y Resolución Militar (AREMIL), la que entrega esta prospección en los tres períodos determinados anteriormente.

La planificación realizada en forma permanente deberá contener anexos de inteligencia, los que volcarán antecedentes que se encuentren en las apreciaciones de los distintos períodos de tiempo que, a su vez estarán acordes con los tiempos de planificación dispuestas. Estas planificaciones deberán orientar la planificación de los escalones inferiores en función a los antecedentes y profundidad que estos contengan.

### **La planificación de inteligencia en el nivel Estratégico Operacional**

Es de primordial importancia ya que en este nivel se realizará la planificación para el empleo del potencial bélico de la nación, es en este nivel de planificación en donde se materializarán los planes de campaña que guiarán el desarrollo de las mismas.

La planificación de Inteligencia deberá entregar antecedentes a la totalidad de los e-

calones de la conducción, se deben concatenar desde los más altos niveles de la conducción hasta los más bajos, a través de la entrega de información que una lleva hacia la otra, dando inteligencia actualizada a los niveles que la necesiten, especificando la información según las necesidades de cada nivel, el que deberá profundizar según lo necesite.

### **La Apreciación de Inteligencia**

El Reglamento de Inteligencia para la acción militar conjunta cita que la ASI es “un estudio descriptivo y analítico acerca de determinados ambientes geográficos y del enemigo u oponente que actúa en ellos”.

Este estudio servirá para describir capacidades del oponente, la influencia que puede ejercer el ambiente geográfico sobre las operaciones, ya sean propias como del adversario y las debilidades del adversario que puedan afectar o influir para la conformación de los modos de acción que se desarrollen o elaboren, con el propósito de entregar “al comandante un cuadro claro, completo y actualizado de la situación y asegurarle sólidas bases para su resolución, en todos los niveles de comando”.

**El alcance de la Apreciación de Situación de Inteligencia.** El PC 12 – 01 define los alcances que esta apreciación conlleva, según la figura N° 1, así como los requisitos que esta debe cumplir: permanente actualización, ya que permanentemente deberá ser actualizada a base de los hechos y situaciones que vayan ocurriendo; realizada con objetividad, para no generar sesgos de ideas preconcebidas, esta se debe basar en hechos y no conjeturas; Alcance adecuado a la finalidad perseguida y a los destinatarios previstos, ya que mucha información puede perturbar las decisiones del Estado Mayor (EM), por lo que se deberá considerar la pertinencia de la información a colocar dentro de la ASI para que esta cumpla la finalidad para la que está realizada.

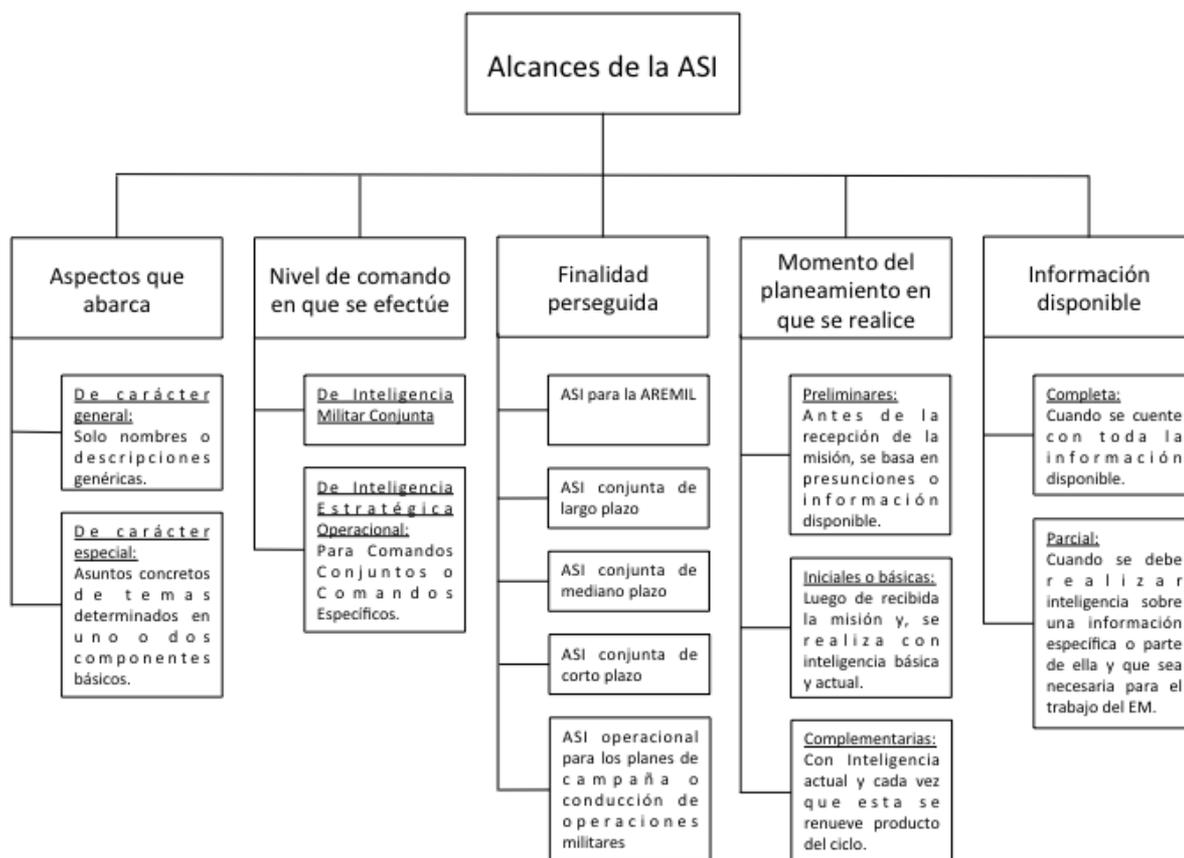


Figura N° 1<sup>4</sup>, alcances de la ASI.

**Desarrollo de la ASI.** Los pasos o etapas que tiene la ASI son los que a continuación se detallarán y se explicarán:

**Análisis de la misión.** Lo primero que se debe hacer en este paso es enunciar la misión que impuso el escalón superior ya que esto guiará el resto del proceso de análisis. Lo anterior se debe analizar y profundizar para el claro entendimiento de la tarea impuesta, junto con lo anterior, se deberán establecer las exigencias en tiempo y espacio, lo primero respecto al tiempo disponible para el desarrollo de las diferentes tareas referidas al desarrollo y completamiento del ciclo de inteligencia, el tiempo de interés para el estudio del adversario y en espacio para establecer la o las zonas de responsabilidad que se fijan, establezcan o necesiten para la realización del estudio.

<sup>4</sup> Cuadro de autoría propia.

***Situación estratégica.*** En este paso se analizan los aspectos que influyen en las operaciones, que van desde las características del ambiente geográfico (AG), las que comprenden el estado actual del terreno, la proyección de este a través de la meteorología reinante o futura y como esta afectará en el AG.

Junto con lo anterior, se analizarán parte de lo que se conoce como componentes de la inteligencia estratégica, apuntado a como afectan a las operaciones en cuanto a movimiento de capacidades, evolución de estas y los primeros elementos del componente militar del adversario y como este podrá influir en el presente (poder militar) como en el futuro (potencial militar).

***Situación del enemigo.*** En esta parte de la ASI se analizará detalladamente la condición en la cual se encuentra el adversario, el estado de alistamiento y la capacitación con que se encuentra. Este paso detalla elementos que pasan por sus modos de empleo, como también por el modo y capacidad de abastecimiento que poseen.

Dentro de este paso se analizará la forma en que el adversario se comporta, esto derivado del estudio de la inteligencia básica disponible al momento de la realización del análisis. También se considerará las fuerzas de refuerzo, que son los medios humanos y materiales con que el enemigo podrá concurrir antes del término del cumplimiento de la misión y que afectará el actuar de las propias fuerzas.

Este paso termina con los factores de fuerza y debilidad que resume las capacidades críticas que tiene el enemigo, así como los puntos vulnerables que se pueden explotar del dispositivo o composición del adversario.

***Capacidades del enemigo.*** Este paso es el que enuncia la forma o modo en que el adversario se comportará en la acción militar que se está estudiando, “Aquellas acciones que el enemigo fuere capaz de desarrollar y que una vez realizadas, afectarán el cumplimiento de la propia misión.” (Ejército Argentino, 2007).

Este actuar se resume a seis interrogantes: ¿Qué hará el adversario?, ¿Cuándo lo realizaría?, ¿Dónde será llevado a efecto?, ¿Con qué fuerzas o medios lo realizará?, ¿Cómo se organizará para realizarlo? y ¿Para qué hará esa actividad?. Para poder lograr este paso, se debe apoyar en el estudio analítico que se realiza en forma gráfica, conocido como *Apreciación Gráfica de Inteligencia (AGI)*, específicamente en el *Calco de obstáculos combinados modificado*, el que entregará un fundamento basado en el estudio del terreno respecto a lo que pueda efectuar el adversario.

**Conclusiones.** En esta etapa, el analista entrega un juicio crítico respecto de la realidad actual del adversario, su probable evolución basada en la inteligencia actual, deberá enunciar las distintas formas de empleo que el enemigo puede adoptar en orden de probabilidad de adopción y las debilidades del adversario para poder aprovecharlas en la planificación.

### **Apreciación Gráfica de Inteligencia (AGI)**

**Generalidades.** Se debe tener en consideración que el ROP 11-01 *Análisis Grafico Inteligencia (AGI)* indica que este proceso utiliza dentro de su marco teórico el *Manual de Campo del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica: Field Manual “INTELLIGENCE PREPARATION OF THE BATTLEFIELD” (FM 34-130)*, Edición 1994 y que la finalidad de dicho reglamento es la de “Proporcionar a los Comandantes / Jefes y a los miembros de un EM / PI My un método de análisis gráfico que, centrado en el campo de inteligencia, facilite a los distintos comandos o jefaturas, la integración de los distintos campos de la conducción durante el Proceso de Planificación de Comando y la adopción de resoluciones.” (Ejército Argentino, 2007, p. I).

El mismo reglamento menciona que este proceso es un estudio gráfico que entrega información respecto al terreno, tiempo atmosférico y del enemigo en su totalidad, considerando lo que puede realizar y las debilidades que pueda presentar su dispositivo o

composición. Es desarrollado desde la paz y antes del inicio de las operaciones. Todo lo anterior es para complementar o apoyar la ASI de los distintos niveles de la conducción, facilitando la toma de decisiones y contribuir a la materialización del ciclo de producción de inteligencia<sup>5</sup>, especialmente en la dirección del esfuerzo de obtención.

**Pasos que comprende.** La AGI se conforma a base de cuatro pasos o etapas para su desarrollo, estas serán explicadas a continuación:



Figura N° 2<sup>6</sup>, pasos de la AGI

***Determinación y análisis preliminar de la zona de interés.*** Este primer paso se debe limitar e identificar los sectores y áreas de interés o influencia en las operaciones, tanto continuos como desvinculados, lo importante es poder identificar los sectores que tienen o tendrán influencia sobre el propio actuar o empleados por el adversario, así como las zonas de responsabilidad impuestas por el escalón superior o solicitada por el propio.

***Análisis del ambiente geográfico de la zona de interés.*** En este paso o etapa se deberá identificar las limitaciones y oportunidades que el AG entregue al desarrollo de las operaciones mediante la realización de estudios gráficos, los que estarán materializados por calcos. En la suma y resumen de estos estudios, y como productos de esta etapa se entregará la Matriz de impacto de las condiciones meteorológicas y el Calco de obstáculos combinados modificado.

***Análisis del enemigo.*** En este paso, se deberá analizar la forma en que el enemigo se organiza para el combate y como conduce sus operaciones, crear un modelo de este, a

<sup>5</sup> Ciclo de producción de inteligencia: Las actividades de inteligencia se desarrollarán siguiendo una secuencia lógica de pasos, que conformarán el denominado “ciclo de producción de inteligencia”. Este consta de cuatro etapas: Dirección del esfuerzo de obtención, obtención de información, proceso de la información obtenida y diseminación y el uso.

<sup>6</sup> Cuadro realizado por el autor.

base de una parte gráfica y una escrita, considerando en la primera los calcos de cómo este se debe desplegar en el terreno, sin considerar los accidentes o como afecta el AG y la segunda, explicando las tácticas y procedimientos que el adversario utiliza normalmente, esto se logra del análisis de la inteligencia actual y de la explotación de las fuentes de información abiertas o públicas.

También, como producto de este paso, se deberá materializar la lista de objetivos de valor alto (OVA), “La identificación de los OVA se basará en una completa evaluación de los archivos del orden de batalla, calcos doctrinarios, descripción de las tácticas y el uso de un profundo juicio táctico.” (Ejército Argentino, 2007)

**Integración.** Este paso es la finalización del proceso, en donde se debe integrar los conocimientos y productos realizados con anterioridad, como resultado de esta etapa, se obtendrán los modelos de las capacidades que se traduce como las distintas formas de actuar que puede adoptar el adversario en el terreno acotado a las operaciones.

Se puede separar en dos momentos, separados por la realización de la confrontación en el Proceso de Planificación de Comando (PPC), en donde, principalmente se podrán observar los efectos que provoca el ambiente geográfico en el adversario y un segundo momento en donde se emplea como apoyo a la toma de decisiones, orientando el esfuerzo de obtención y el análisis de objetivos.

Los productos que se pueden obtener de esta primera etapa son los siguientes:

- Calcos de situación: será un elemento que se debe llevar a la confrontación, tendrá el o los modos de acción que lógicamente y físicamente puede desarrollar el adversario, esto se debe complementar con el listado de objetivos por parte del adversario y los requerimientos de información priorizados.
- El modo de acción se resume a la respuesta de las interrogantes Qué – Cuándo – Dónde – Con qué / Cómo – Para qué, este modo de acción deberá tener la opera-

ción principal, el refuerzo y los apoyos

- Calcos de incidentes: Será la herramienta que guiará el esfuerzo de obtención de información, estará desarrollada por los vacíos de información que se generen de la superposición de los calcos de situación, en donde se generarán espacios que no se tiene cierta certeza de lo que el enemigo realizará, con lo que orientará los sectores donde se debe buscar información.
- Matriz de incidentes: servirá de complemento de lo anterior, entregando valores a las Áreas de Interés (ADI) que servirán, junto con el calco de incidentes, direcciona el esfuerzo de búsqueda de la capacidad que realiza el adversario.

Las actividades que se realizan de la AGI, en su etapa de integración, específicamente durante o después de la confrontación, estará destinada a completar el calco de incidentes y su matriz de apoyo y a desarrollar el calco de apoyo a la resolución con su matriz complementaria, a fin de apoyar el proceso de toma de decisiones.

Importante es también explicar que, aparte de los OVA, que obedecen a parte del inventario del adversario, podemos destacar que se enuncian las Áreas Objetivos de Interés (AOI) los que se conforman después del estudio del AG y se distinguen como obras de arte, elementos de ingeniería, o todas las vías de aproximación que tiene el adversario y que sirven para afectar a los OVA.

Durante la confrontación, estos OVA se priorizarán y se constituirán en Objetivos de Alta Rentabilidad (OAR), los que se constituirán como una tarea prioritaria dentro del Área de Operaciones.

Una vez realizada la confrontación, se completará el modo de acción del adversario, integrando nuevas ADI y AOI, ya que se confrontará con los modos de acción propios. Los productos que se obtienen de esta etapa son el calco de apoyo a la resolución y su matriz.

- Calco de apoyo a la resolución: será la representación gráfica del accionar del adversario o enemigo, en donde se conjugarán las AOI, los puntos de resolución (PR) que son los lugares físicos del terreno que se asocian a una resolución por parte del comandante y que esta accionará a parte de los medios, este PR está sincronizado con los tiempos de movimientos de las unidades, la que deberá estar pasando por el AOI y obedece a un Criterio Resolutivo (CR) que entrega los parámetros que ayudarán al Comandante a adoptar la resolución que corresponda.
- Matriz de apoyo a la resolución: complementa el calco de apoyo a la resolución, entregando para cada PR el criterio de empleo, la distancia entre el PR y el AOI y el tiempo que tardará el enemigo en cubrir dicha distancia, lo anterior para afectarlo en todo ese terreno o para otorgar el tiempo necesario para dilatar la resolución en el empleo de los medios por sobre esa AOI.

### **Conclusiones parciales**

El ROP 11 – 01 indica que el AGI servirá en la elaboración de la ASI, al entregar una visión analítica al asesor, en lo que debe comprender la Apreciación para poder llegar a conclusiones más específicas, estas actividades son complementarias y servirán para el análisis de los factores METT – T<sup>7</sup>.

Es así que estos dos estudios se complementan mutuamente, la diferencia es el tiempo que toma la actualización de la ASI, la que según la reglamentación vigente se debe ejecutar en forma permanente, en contraposición a la AGI que es un estudio gráfico, que puede ser mantenida su actualización, casi en tiempo real, influyendo directamente en el proceso de toma de decisiones del Comandante.

Para lo anterior es que se ha confeccionado un gráfico que explica la interacción que la AGI efectúa en la ASI.

---

<sup>7</sup> METT – T: Sigla para abreviar los conceptos de Misión, Enemigo Terreno, Tiempo atmosférico y Tropas disponibles.

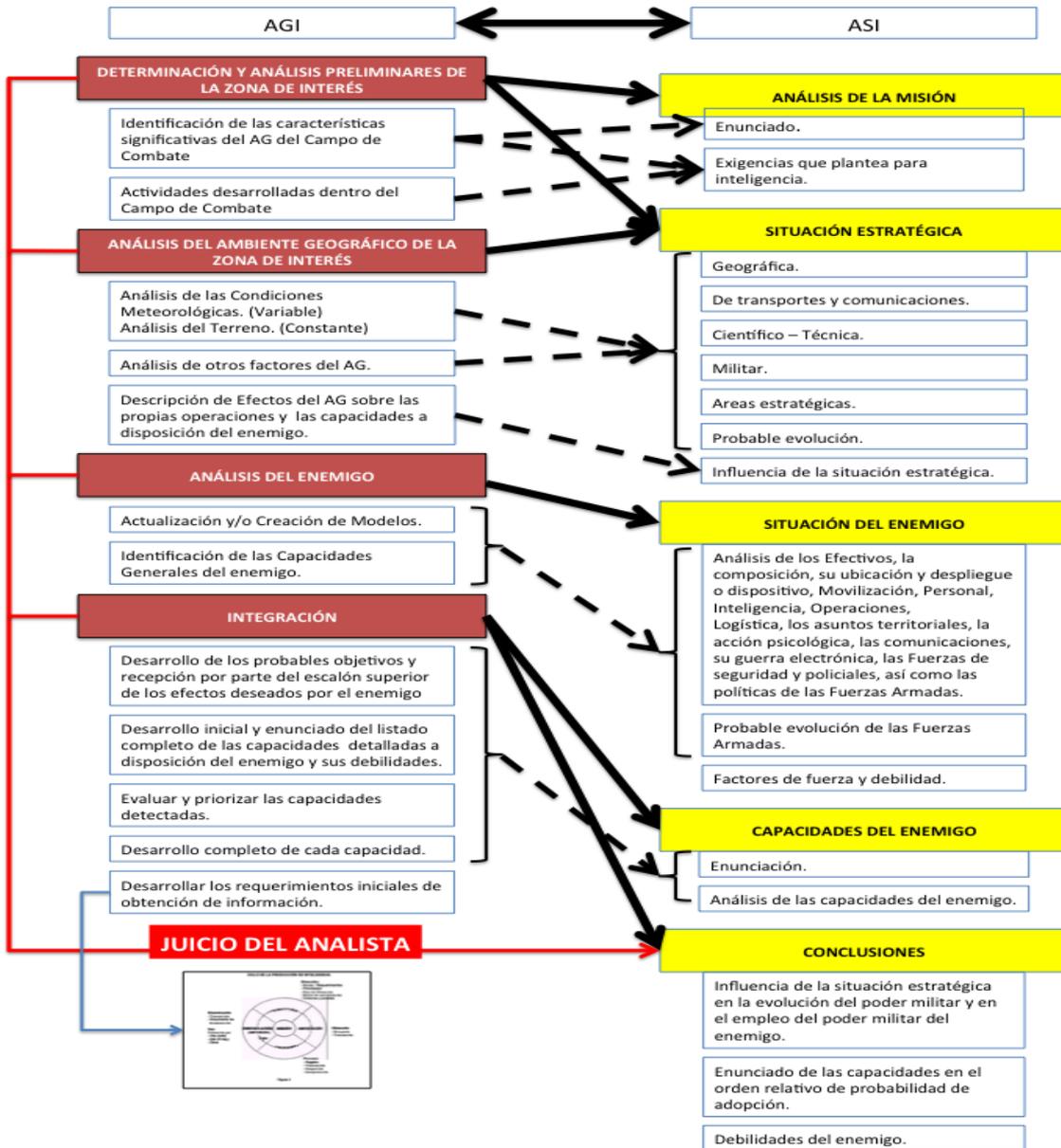


Figura N° 3<sup>8</sup>, Influencias de la AGI en la ASI

<sup>8</sup> Cuadro realizado por el autor.

## **El proceso de Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE<sup>9</sup>)**

### **Generalidades**

El JIPOE es un proceso analítico que es utilizado por los organismos de inteligencia directivos para producir asesoramiento de inteligencia, estimaciones y otros productos de la inteligencia, en apoyo al comandante conjunto y su proceso de toma de decisiones. En forma genérica está compuesto de cuatro etapas: (1) La definición del ambiente operacional, (2) La descripción de los efectos del ambiente operacional, (3) La evaluación del adversario y (4) La determinación y descripción de los potenciales cursos de acción del adversario, particularmente el más probable y el más peligroso, tanto para las fuerzas propias así como para el correcto cumplimiento de la misión.

El JIPOE es empleado para tener una visión amplia del Ambiente Operacional (AO) en lo referente a sus factores o dominios físicos, factores PEMSII (Político, Económico, Militar, Social, Informaciones e Infraestructura), así como las capacidades del adversario y su determinación de su Centro de Gravedad (CoG).

### **El Ambiente Operacional, una visión holística**

Tal como señala el JP 2-01.3, el ambiente operacional es la conjunción de circunstancias, condiciones e influencias que afectan el empleo de las capacidades e inciden en las decisiones del comandante. Para la comprensión de este, hay que extender el análisis más allá del ámbito puramente militar, considerando las cuatro dimensiones en que se puede desempeñar el comandante o que afectarán al desempeño de las fuerzas, analizando además los elementos adversarios y de actores neutrales para evitar así efectos no deseados que podrán condicionar la elección de un curso de acción propuesto o seleccionado.

---

<sup>9</sup> JIPOE = Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment (Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto)

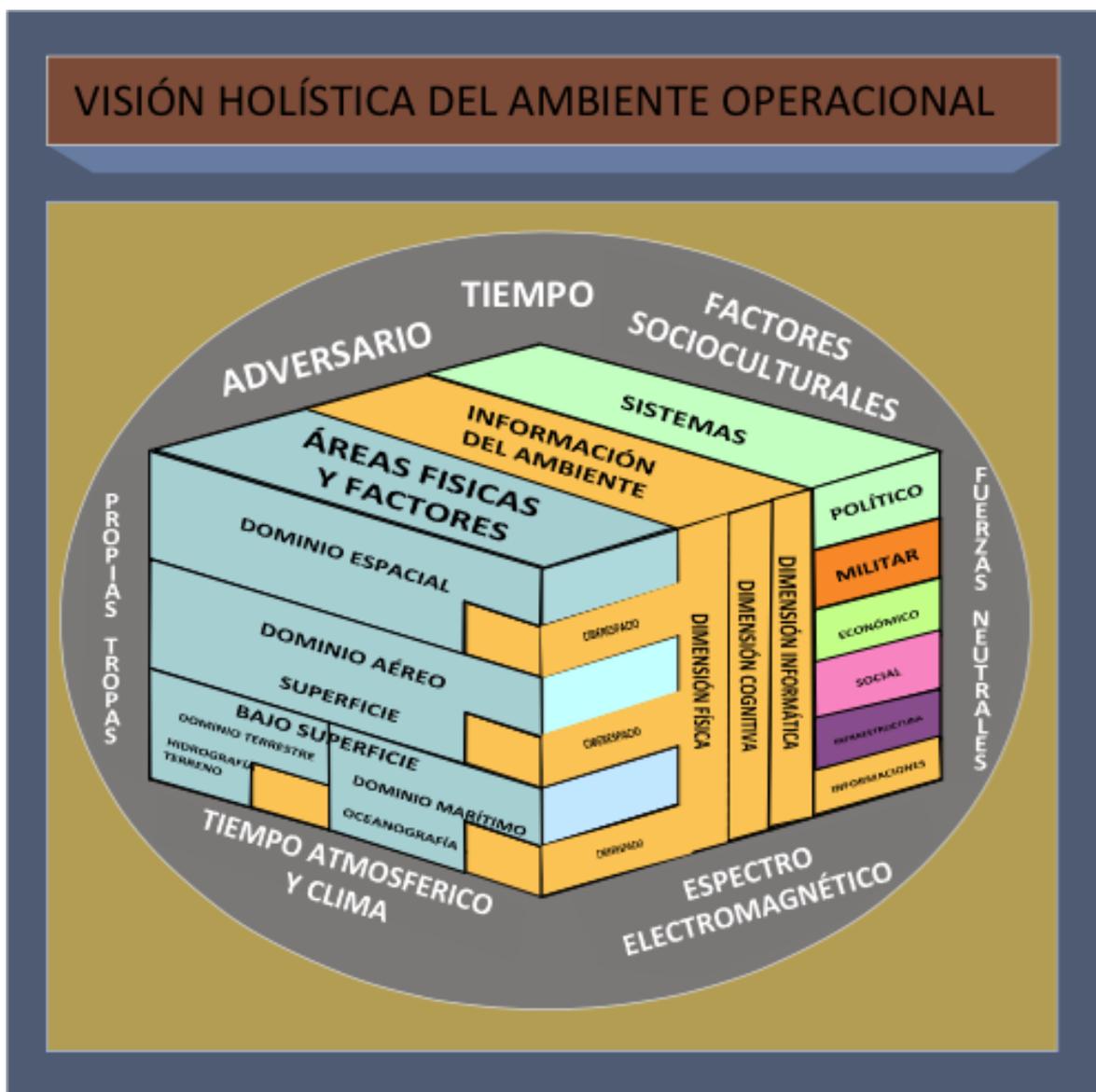


Figura N° 4<sup>10</sup>, Vista Holística del ambiente operacional  
(U. S. Joint Staff, 2009, p. 36)

**Factores y Áreas físicas.** Se deberá considerar en este punto TODAS las áreas de influencia o de interés que pueda aportar en la conducción de las operaciones, estas podrán ser aéreas, terrestres, marítimas o espaciales entre otras, así como todas las ciencias que puedan ser consideradas para el estudio del AO, las que pueden ser la topografía, hidrografía, meteorología, etc; así como la infraestructura que pueda servir de apoyo a los diferentes bandos que se encuentren empleados.

<sup>10</sup> Traducción efectuada por el autor.

**Información del ambiente.** En el AO se amalgaman individuos, organizaciones y sistemas que procesan, diseminan o influyen sobre la información, está hecha de tres dimensiones interrelacionadas: físicas, de informaciones y del conocimiento. Importancia cabe dentro de este análisis, la información que pueda provenir del ciberespacio, en donde se vuelve crítico para el desarrollo del JIPOE, al tener que analizar la cantidad de información que pueda provenir desde esta dimensión, asociado a las nuevas tecnologías y medios de comunicación de uso en los conflictos modernos.

**Perspectiva de sistemas.** Es de suma importancia entender la complejidad con que trabaja la teoría de sistemas, en donde se relacionan e interrelacionan los conceptos de los factores PEMSII junto a los del AO y los dominios, este análisis podrá ayudar a la comprensión del Centro de Gravedad (CoG) y la influencia que este tiene en el actuar de los diferentes actores, propios, adversarios o neutrales en los diferentes dominios y áreas de influencia, pudiendo determinar nodos críticos que se puedan afectar o manipular con los medios que se tenga disponibilidad o a través de operaciones de información (INFOOPS).

**Otros factores.** Se deberá tener especial consideración otros factores que pudiesen influir en el comportamiento de los actores dentro del AO, como de el mismo hacia los actores, estos podrán incluir el clima, factores culturales de la población local, asistencia humanitaria, contra insurgencia, Organizaciones no gubernamentales (ONGs) o la asistencia de otras naciones partícipes o no del conflicto.

### **El proceso de la Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional**

Para entender de mejor forma en que consiste el JIPOE, es necesario citar al JP 2-01.3 en su capítulo II: “El proceso del JIPOE entrega de una metodología disciplinada en la aplicación de una visión holística del ambiente operacional, esto para el análisis de las capacidades e intenciones del adversario.”

Es un proceso cíclico y continuo que se divide en cuatro etapas en los cuales se analizan todos los aspectos relevantes del ambiente operacional, antes y durante el desarrollo de las operaciones, lo que será utilizado para la planificación y conducción de las operaciones.

Al ser un método gráfico, se pueden integrar a este estudio la totalidad de las informaciones que se vayan sucediendo en el sector de responsabilidad y área de interés de la unidad.



Figura N° 5<sup>11</sup>, El proceso del JIPOE  
(U. S. Joint Staff, 2009, p. 56)

**Definir el ambiente operacional.** En esta primera etapa, se define lo esencial que necesita el comandante, ya que se delimitará el Área de operaciones y la o las áreas de interés de inteligencia que se necesiten para el desarrollo de la tarea impuesta.

El equipo de trabajo del JIPOE, principalmente compuesto por el departamento II

<sup>11</sup> Traducción efectuada por el autor.

“Inteligencia”, deberán también desarrollar presunciones realistas y guiar el proceso de obtención de información útil para el desarrollo del JIPOE a lo largo de la operación.



Figura N° 6<sup>12</sup>, Pasos de la Etapa uno del JIPOE  
(U. S. Joint Staff, 2009, p. 57)

El definir en forma correcta el ambiente operacional es crítico para el desarrollo del JIPOE, ya que se podrá concentrar los esfuerzos en los elementos importantes que efectivamente puedan influir en el proceso de toma de decisiones del comandante. Por otro lado, si se falla en advertir los aspectos importantes, harán perder tiempo al recolectar información errónea o fallar en la identificación de los elementos relevantes que el comandante pueda necesitar para su proceso de planificación y posterior cumplimiento de la misión.

<sup>12</sup> Traducción efectuada por el autor.

***Identificando el área de operaciones de la fuerza.*** Si bien el sector de responsabilidad de una unidad está definido claramente por el escalón superior en la orden o plan de operaciones de esa autoridad, el comandante de la División o Comando conjunto podrá, dependiendo de los intereses que este tenga respecto a su misión, ampliar, modificar o reconfigurar estos sectores, previa autorización de su escalón superior. Estas podrán ser contiguas o discontinuas, lo importante en estas áreas o sectores es asignarlas a una fuerza con responsabilidades claramente establecidas para que esta pueda desarrollar su planificación y estudios.

***Analizando la misión e intención de el comandante de la fuerza.*** El análisis de la misión es responsabilidad del Comandante de la fuerza, asesorado por su Estado Mayor como parte de su proceso de planificación. La intención establecida por el comandante superior y las características de la misión, influirán en el proceso de análisis de inteligencia, inclusive, se extenderán mucho más allá de los límites del área de operaciones. Las características relevantes de la misión que deben considerarse son: el tipo de operación militar, el propósito; tiempo disponible para su planificación y ejecución; duración prevista, riesgos involucrados y posible participación de otras fuerzas. El analista debe considerar las limitaciones y restricciones impuestas por el escalón superior, como por ejemplo las consideraciones sobre las bajas civiles, áreas de fuegos prohibidos, lugares de patrimonios históricos, etc. las que influirán directamente en el análisis del JIPOE.

***Determinación de las características importantes del Área de Operaciones.*** Esta etapa consiste en un análisis preliminar de cada aspecto del Ambiente Operacional con el fin de identificar aquellas características de posible importancia o relevancia para la fuerza y su misión. Por ejemplo, el análisis del adversario se limita a la identificación de aquellas fuerzas que podrían influir en la propia misión, teniendo en cuenta su ubicación, movilidad, alcances de sus armas e intención. La evaluación de los efectos de cada

característica relevante del Ambiente Operacional, se desarrollará en la etapa II del proceso al “Describir los efectos del Ambiente Operacional” y los aspectos relevantes del adversario serán desarrollados en detalle en la etapa III “Evaluación de la Amenaza”.

Ciertas características del Ambiente Operacional pueden tomar una particular importancia según el tipo de misión asignada. Por ejemplo, la presencia de organismos internacionales y/o no gubernamentales serán un factor importante durante una operación de ayuda humanitaria. De igual forma, durante las operaciones principales, las características relevantes del Ambiente Operacional se transformaran en recursos críticos (agua, alimentos, atención sanitaria).

Cuando se identifican las características importantes del Ambiente Operacional, se deben considerar todos los aspectos que podrían afectar el cumplimiento de la misión, entre otras se podrán incluir:

- Las características geográficas y meteorológicas.
- Las características demográficas (grupos étnicos, ideologías, religiones, distribución etaria, ingresos, salud pública entre otras)
- Factores socioeconómicos y políticos (sistema económico, facciones políticas)
- Infraestructuras, como transportes, plantas de agua potables, centrales hidroeléctricas, cadenas de televisión y radio, etc.
- Limitaciones legales u operacionales como reglas de enfrentamiento, tratados o acuerdos internacionales.
- Las fuerzas propias y adversarias convencionales, no convencionales y paramilitares, dispositivos, capacidades y posibles objetivos.
- Condiciones medioambientales relevantes (terremotos, actividades volcánicas, población y/o enfermedades endémicas).
- Características psicológicas del adversario que puedan afectar el proceso de toma

de decisiones.

***Establecimiento de los límites del área de interés.*** El Ambiente Operacional abarca todas las características, factores y condiciones que se deben conocer para emplear en forma exitosa el poder de combate, proteger la fuerza y cumplir la misión. Sin embargo, no todos estos aspectos tienen que ver con las responsabilidades y capacidades de la función Inteligencia. Se debe tener en cuenta que las capacidades logísticas, instrucción, moral de las fuerzas, etc., no se deben considerar las propias, las que quedan fuera de las responsabilidades del analista de Inteligencia y corresponden a cada función específica del Estado Mayor. Por lo tanto, el Comandante y el asesor de inteligencia deben identificar los límites para aquellas áreas físicas y aspectos no físicos del Ambiente Operacional, que son considerados relevantes para el esfuerzo y desarrollo del análisis del JIPOE.

***Áreas físicas.*** Está compuesta por los sectores impuestos por el escalón superior, así como por el área de influencia, que es todo lo que puede concernir al comandante y estado mayor; el tiempo, el que debe considerar su relación con el área de influencia, los que influyen tanto en la planificación como en la ejecución de las operaciones

***Aspectos no físicos.*** Estos pueden influir en las operaciones y son considerados dentro de aspectos como el internet, el espectro electro magnético o algunas fuentes de información entre otras, y sus vínculos con los factores PEMSII del adversario.

***Determinación del nivel de detalle requerido y factible dentro de los límites de tiempo disponibles.*** En ocasiones no se permitirá el desarrollo integral de todas las etapas del JIPOE en forma detallada, para contrarrestar las limitaciones de tiempo, se requiere dirigir el esfuerzo de análisis en las etapas que tienen mayor importancia y relevancia para el Comandante en su proceso de las operaciones.

***Determinación de los vacíos, déficits y prioridades de inteligencia.*** El departamento

de inteligencia debe evaluar la información disponible en la Inteligencia básica y actual, de ese modo determina si los antecedentes requeridos están disponibles para el resto del proceso del JIPOE. Si se encuentran vacíos, estos deben ser identificados inicialmente, a fin de que se puedan establecer los requerimientos de información (IR). El Oficial de inteligencia empleará la dirección del esfuerzo de obtención establecida para dar satisfacción a los requerimientos de información crítica del comandante (CCIR) estableciendo los Requerimientos de información prioritarios (PIR) iniciales, de ese modo establecer las prioridades en la obtención, producción y difusión de la información.

*Obtención de requerimientos de información iniciales.* La obtención de requerimientos y su incorporación al proceso del JIPOE es un esfuerzo continuo, donde se inician las operaciones de obtención mediante la determinación de los requerimientos de información (IR) para responder a los vacíos que requiere el nivel de detalle en el desarrollo del JIPOE. A medida que se recibe información e inteligencia, el analista de inteligencia actualiza el proceso y los productos del JIPOE.

Cuando la Inteligencia es actualizada, confirma o rechaza una presunción, el analista informa inmediatamente al Comandante y unidades subordinadas. Si alguna de las presunciones es rechazada por la Inteligencia actualizada, el Comandante, Oficial de operaciones y otros asesores del Estado Mayor deben reevaluar las previsiones que fueron basadas en ellas.

**Describir los efectos del Ambiente Operacional.** En esta segunda etapa del JIPOE se evalúan los efectos del Ambiente Operacional sobre las capacidades propias y adversarias. Los aspectos físicos y no-físicos del Ambiente Operacional son estudiados por los analistas de Inteligencia para generar una perspectiva geográfica del Área de Interés de Inteligencia. Del mismo modo, se desarrolla un análisis desde la perspectiva de sistemas, integrando factores socioculturales, nodos y enlaces dentro del mismo. Los pro-

ductos desarrollados durante esta etapa incluyen calcos, matrices y plantillas que describen aspectos geográficos, climáticos, demográficos y del ambiente de información. Se puede incluir también el análisis de los factores PEMSII del adversario y de otros actores.



Figura N° 7<sup>13</sup>, Pasos de la Etapa dos del JIPOE

(U. S. Joint Staff, 2009, p. 64)

***Desarrollo de la perspectiva geoespacial del ambiente operacional.*** Esta perspectiva proporciona una visión fundamentada en el análisis de los aspectos relevantes de carácter físico y no físico del Ambiente Operacional y su impacto o efectos en el escenario en estudio. Cada aspecto es evaluado en un proceso que analiza sus características y evalúa sus efectos en las operaciones. Además, debido a que los aspectos físicos del Ambiente Operacional no son homogéneos, algunas zonas podrán requerir un análisis más o menos profundo, dependiendo de su complejidad geográfica o importancia en las opera-

<sup>13</sup> Traducción efectuada por el autor.

ciones que se proyecten a realizar. El análisis también, debe enfocarse en los aspectos del medio ambiente y de las condiciones meteorológicas y sus efectos en el campo de batalla.

*La Dimensión o Domino Terrestre.* El análisis de esta dimensión se concentra en el estudio de la morfografía, hidrografía, clima, vegetación y suelos, entre otros. El terreno, siempre debe estar entrelazado con los efectos que provoque el tiempo atmosférico, así como los cambios que puedan resultar posterior a una operación militar. Del mismo modo, se deben analizar las características de movilidad de un área o escenario y el efecto que las operaciones militares puedan provocar en un sector específico ya que se pueden reducir zonas y/o áreas urbanas a escombros, destruir represas o puentes. También, es importante destacar los efectos integrados del viento, temperatura, humedad, luz solar, topografía y precipitaciones, especialmente sobre el uso de armas convencionales como no convencionales, con el fin de tomar las medidas apropiadas.

Este estudio se plasma en un calco que une por separado los diferentes estudios de los diferentes aspectos, al juntar y sobreponer los calcos mencionados anteriormente (topografía, precipitaciones, temperatura, etc.), entregando el calco de obstáculos combinado (COO<sup>14</sup>, Figura N° 8), entregando una visión del dominio o dimensión terrestre al Comandante y su Estado Mayor para la planificación y posterior conducción de las operaciones.

Posteriormente se realiza el análisis de los aspectos militares del escenario (vigilancia y fuego, cobertura y protección, obstáculos, zonas críticas y avenidas de aproximación). Deberá ser el resultado de una evaluación de cómo la dimensión terrestre puede afectar las operaciones militares.

El equipo de planificación debe considerar la conjunción de los efectos del ambiente

---

<sup>14</sup> COO = Combined Obstacle Overlay (Calco de Obstáculos Combinado)

operacional con los elementos militares para poder vislumbrar posibles zonas de empleo, tanto ofensivas como defensivas, desarrollando el Calco de Obstáculos Combinado Modificado (MCOO<sup>15</sup>).



Figura N° 8<sup>16</sup>, Calco de obstáculos combinado (COO)

(U. S. Joint Staff, 2009, p. 67)

<sup>15</sup> MCOO = Modified Combined Obstacle Overlay (Calco de Obstáculos Combinado Modificado)

<sup>16</sup> Traducción efectuada por el autor.

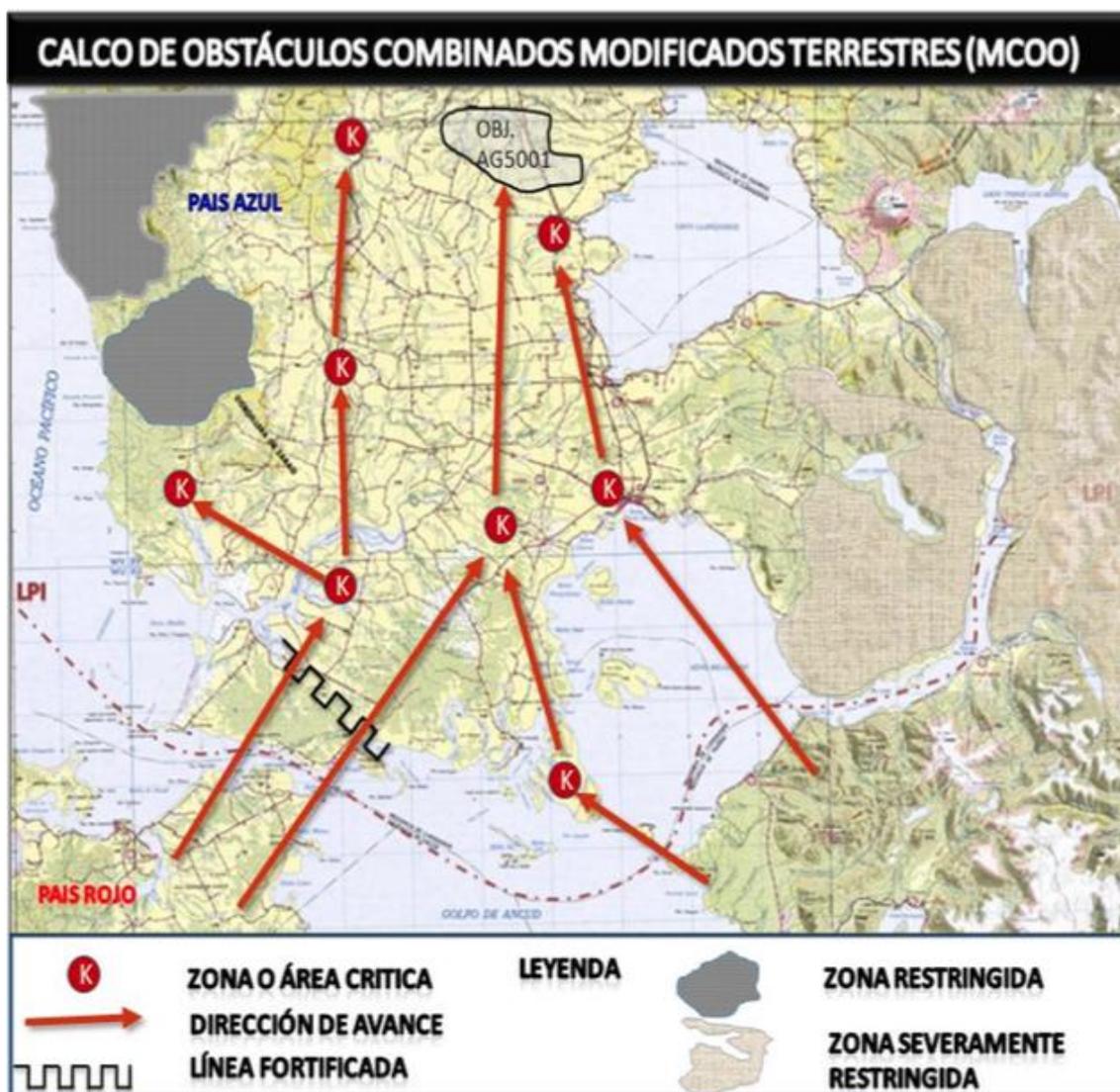


Figura N° 9, Calco de obstáculos combinado modificado terrestre (MCOO)

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 29)

*La dimensión o dominio naval o marítimo.* Así como el dominio terrestre, el dominio marítimo podrá influenciar al comandante de la GUB en el caso que en su división territorial considere espacios costeros, ya sean de aguas abiertas o de aguas interiores, teniendo que considerar dentro de la planificación los aspectos más relevantes de esta dimensión como por ejemplo bahías, estuarios, estructuras de soporte y sostenimiento que se encuentren en las costas y las características de las zonas aledañas a la costa que puedan facilitar el desarrollo de operaciones militares y que puedan afectar el accionar propio.

Para concluir respecto al tema, también se debe realizar un calco en donde refleje las características de este dominio y que servirá para la planificación y el posterior desarrollo de las operaciones.



Figura N° 10, Calco de obstáculos combinado modificado naval (MCOO)

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 32)

*La dimensión o dominio aérea.* Al igual que las anteriores, este dominio influirá directamente en el desarrollo de las operaciones, estará compuesto por los corredores aéreos de las aeronaves de ala fija y de ala rotatoria, los sistemas de defensa aérea y los vehículos aéreos no tripulados, la infraestructura aeroportuaria desarrollada, tanto establecidas como de circunstancias, avenidas aéreas de aproximación, así como los blancos existentes en el sector de responsabilidad y que serán ejecutados por estos medios entre

otros. Para este caso, de igual forma se desarrollará un MCOO.

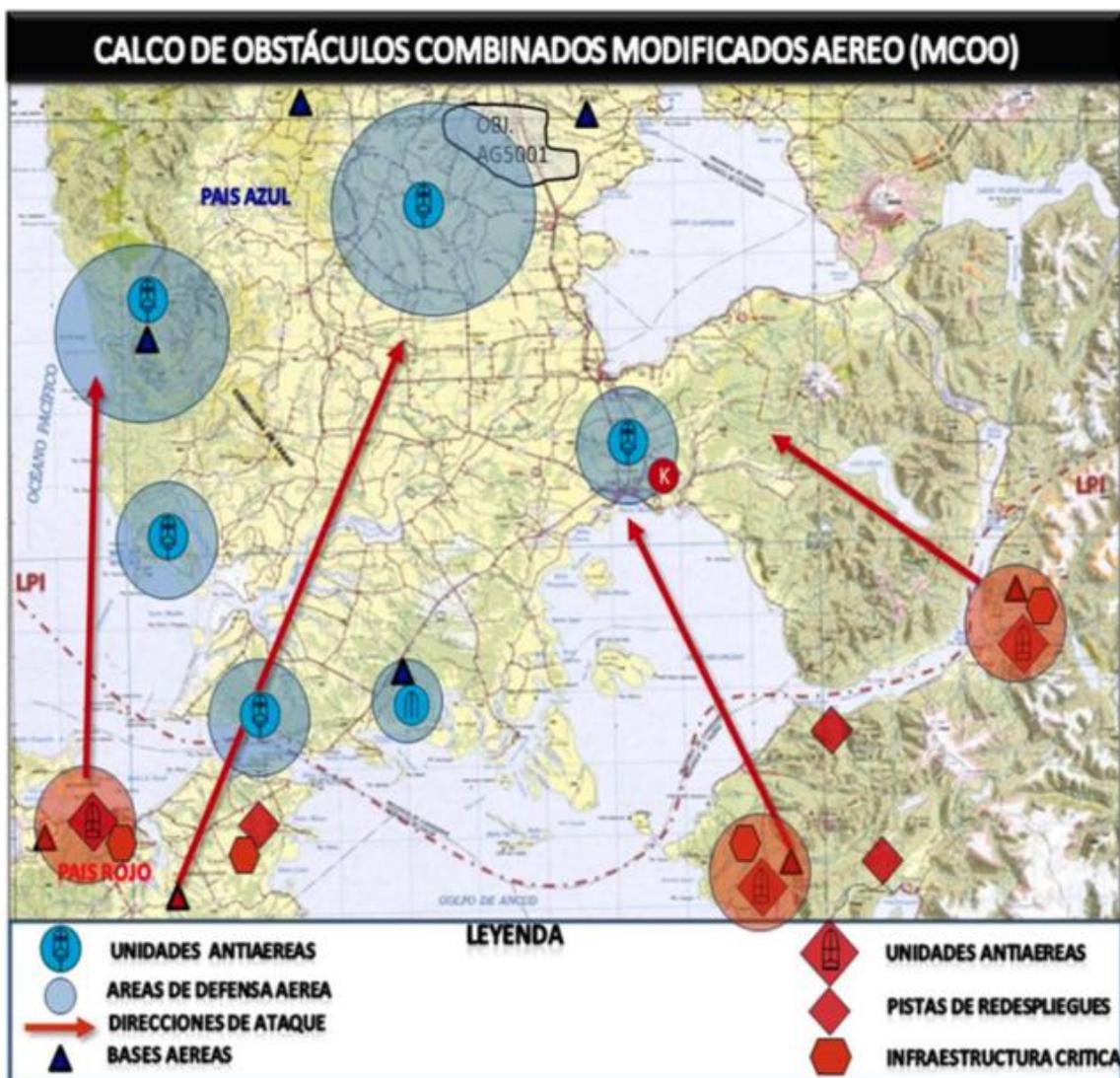


Figura N° 11, Calco de obstáculos combinado modificado aéreo (MCOO)

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 34)

*El dominio espacial.* Claramente en este dominio, existe un factor de capacidad del país para tener desarrollada su propia capacidad para dominar el espacio como lo tiene Estados Unidos de Norteamérica o la capacidad que tiene un país para generar convenios, tratados o contratos con países que posean dicha tecnología. Este dominio es transversal a los tres anteriores, otorga un beneficio, especialmente orientado en el aspecto de las comunicaciones al poseer libertad de enlaces a lo largo del territorio nacional, sin sufrir los perjuicios del dominio terrestre en este aspecto.

*El ambiente de las informaciones.* Como lo remarca el JP 2-01.3 el ambiente de las informaciones es “donde los humanos observan, se orientan, deciden y actúan a través de la información disponible, por lo que se transforma en el principal espacio de decisión” (p. 82).

Al igual que el dominio espacial, el ambiente de las informaciones es transversal a los dominios terrestre, aéreo y marítimo ya que obtiene su información de todos los emisores que encuentre, sean estos los líderes locales, comandantes militares, organizaciones, etc. Posee separaciones para su estudio y análisis, que comprende las siguientes:

- La dimensión física: Compuesta por los sistemas de mando y control e infraestructuras de apoyo que permitan a las personas y organizaciones llevar a cabo las operaciones a través del aire, tierra, mar y dimensión espaciales, comprende a el hardware y las redes.
- La dimensión de información: la que conecta las dimensiones físicas y cognitivas, comprende el software computacional, la información, los procedimientos y los operadores humanos.
- La dimensión cognitiva: que comprende las diferentes percepciones de aquellos que transmiten, reciben y reaccionan o actúan frente a una información, está compuesta por la población y el liderazgo.

Estos aspectos se deben analizar para poder obtener como esto afecta en el desarrollo de las operaciones, pudiendo realizar un calco al respecto o agregando información útil al estudio del JIPOE.

*Otros aspectos relevantes del Ambiente Operacional.* Se podrán agregar todo aspecto no contenido con anterioridad y que pueda afectar en el desarrollo de las operaciones, estos pueden ser el estudio del espectro electromagnético, el tiempo atmosférico y clima

reinante, factores socioculturales y características de la sociedad entre otros, los que se deben evaluar en el efecto que producen en el desarrollo de las operaciones.

MATRIZ DE EFECTOS DE TIEMPO ATMOSFERICO								
OPS. MIL.	ENE.	FEBR.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.
TERRESTRE								
AEREAS								
NAVALES								
SOF								
OAT								
ANFIBIAS								
EW								

SIN RESTRICCIONES

MODERADA RESTRICIÓN

SEVERA RESTRICIÓN

Figura N° 12, Ejemplo de matriz de efectos del tiempo atmosférico  
(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 42)

**Desarrollo de una perspectiva sistémica del Ambiente Operacional.** Los Estados Unidos de Norteamérica asienten que para comprender mejor el ambiente operacional, deben observar y estudiar este bajo una perspectiva sistémica, esto ayudará al comandante y su estado mayor a describir como las acciones afectarán a los diferentes organismos y su entorno. Bajo este punto de vista, proponen que este análisis se debe realizar bajo el punto de vista de los factores PEMSII y su interacción. Este análisis requiere de una permanente retroalimentación por parte de los medios de obtención, unidades, Escalón superior, gobierno local, ONGs y todos los estamentos que aporten al analista de inteligencia para entregar una visión actualizada y coherente, esto se debe ir actualizando permanentemente para tener una visión clara en forma permanente.

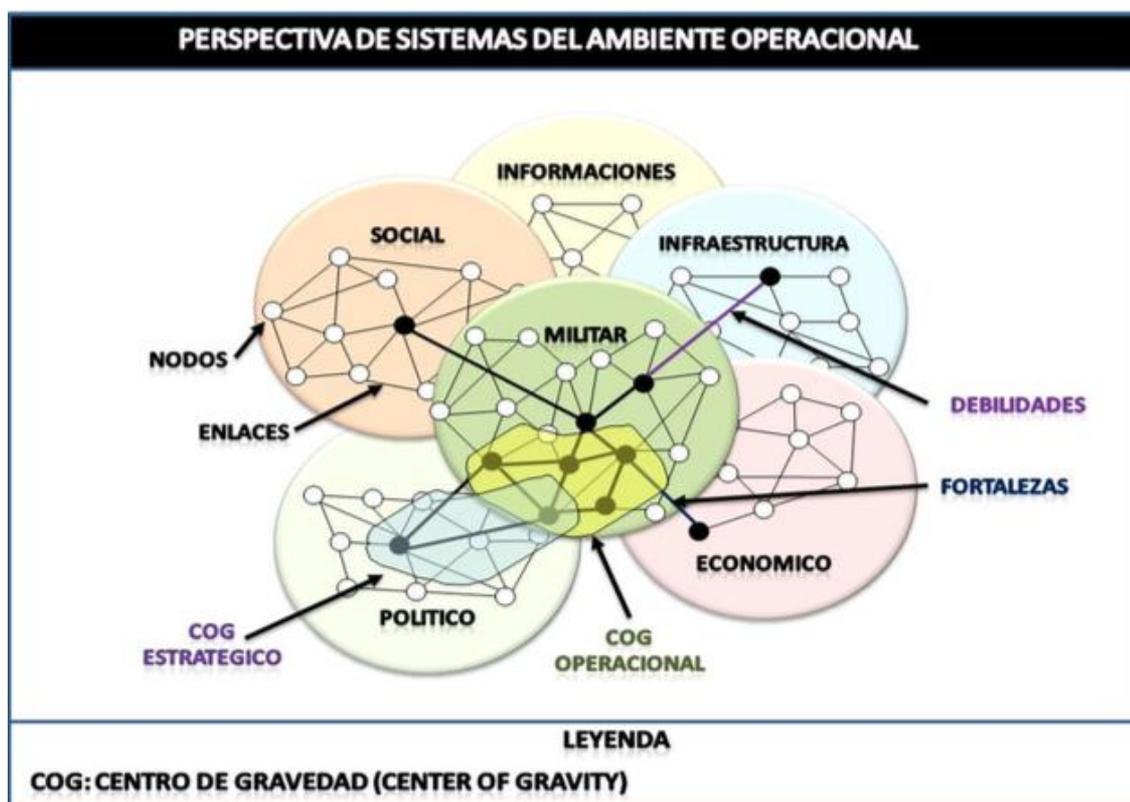


Figura N° 13, Ejemplo de matriz de efectos del tiempo atmosférico

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 44)

El análisis sistémico se realiza a base de los factores PEMSII del adversario, fuerzas neutrales y propias tropas, con el punto de vista de los objetivos del escalón superior, las tareas propias y la interacción de estos. El sistema se conforma con nodos y enlaces interconectados, los primeros deben estar claramente identificados, destacando los relevantes e importantes por medio del estudio de sus factores.

La identificación de los nodos claves se torna vital para el funcionamiento de los sistemas, lo que puede generar en la implicancia sobre las operaciones militares, algunos sectores o puntos específicos que defender o atacar para poder lograr los objetivos.

**Evaluar al adversario.** En esta tercera etapa, el analista identifica y evalúa las capacidades y limitaciones del adversario, situación actual, COG, doctrina, formas de empleo, las tácticas, técnicas y procedimientos de empleo, aspectos a integrar con los resultados de la etapa dos.

Dentro de la organización del estado mayor, se pueden conformar células o equipos que desempeñen la función del adversario estos son identificados como RED-TEAM, permitiendo un análisis objetivo y aplicación de la doctrina y organización del adversario.



Figura N° 14<sup>17</sup>, Pasos de la Etapa tres del JIPOE  
(U. S. Joint Staff, 2009, p. 110)

**Actualizar o crear modelos del adversario.** Los modelos sirven para describir la doctrina de empleo o patrones de operación del adversario, estos no están basados solo en su doctrina de empleo, organización y equipamiento, sino que se considera cómo el adversario reaccionará frente a una situación específica de la maniobra propia.

Se desarrollan antes de las operaciones y se van actualizando durante estas, estas deben contener un análisis gráfico o plantillas adversarias, con los modelos del adversario

<sup>17</sup> Traducción efectuada por el autor.

relacionados con las posibilidades, una descripción de las tácticas y opciones del adversario y una lista de objetivos de alto valor (HVTs<sup>18</sup>).

*Plantillas adversaria (SITEMPs<sup>19</sup>)*. Son representaciones gráficas que muestran los patrones o modelos de empleo y despliegue preferido por el adversario en una situación o ambiente operacional similar.

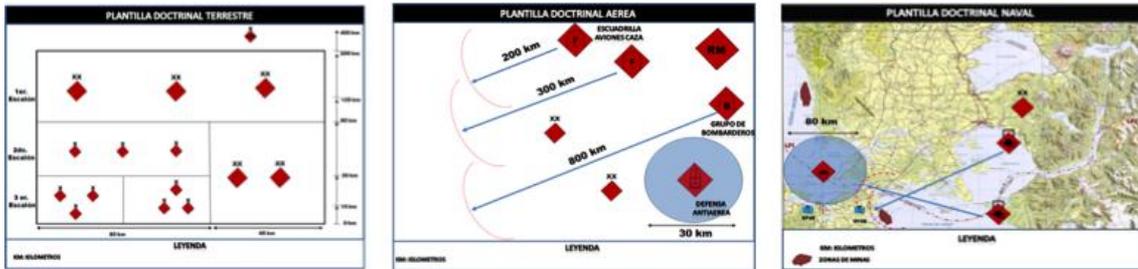


Figura N° 15, Ejemplo de Plantilla o calco doctrinal

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, pp. 54-55)

Una vez analizado el adversario, el equipo de trabajo de JIPOE debe efectuar una matriz tiempo – evento en apoyo al Comandante y ante un posible empleo de los medios enemigos, que servirá de previsión ante estos eventos.

MATRIZ DE TIEMPO-EVENTO												
TIEMPO / TIPO OPER.	D-5	D-4	D-3	D-2	D-1	D	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	
<b>TERRESTRE</b>						OFENSIVA TERRESTRE TODOS LOS FRENTE				DEFENSA DE CEV		
<b>AEREA</b>			SUPERIORIDAD AEREA ALCANZADA									
<b>NAVAL</b>			BLOQUEO NAVAL OPERACIÓN ANFIBIA									
<b>SOF</b>		ACCIONES DIRECTAS HPT					RECONOCIMIENTO ESPECIAL APOYO BDA.					
<b>IO</b>	OPINION INTERNACIONAL PROCLIVE A CAUSA											
<b>ISR</b>			CONTROL DE POSIBILIDAD OPERACIONAL OPERACIONES DE SABOTAJE									
<b>NBQ</b>							CONTROL DE NBQ					
<b>EW</b>		PERTURBACIÓN Y CME					OPERACIONES DE GUERRA ELECTRONICA					

**LEYENDA**

ISR: INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO  
EW: GUERRA ELECTRONICA

Figura N° 16, Ejemplo de Matriz tiempo – eventos  
(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 57)

<sup>18</sup> HVTs = High Value Targets (Objetivos de alto valor)

<sup>19</sup> SITEMPs = Situational Template (Plantilla Situacional)

Cada plantilla situacional debe contener una lista de objetivos de alto valor (HVTL<sup>20</sup>) que consiste en los recursos requeridos por el comandante adversario para completar con éxito su misión.

MATRIZ DE OBJETIVOS DE ALTO VALOR (HVTL)						
DESTRUIR	ENTORPECER	RETARDAR	LIMITAR	LISTA DE ADQUISICIÓN DE OBJETIVOS	VALOR RELATIVO	
				<b>MANDO Y CONTROL</b>		
				HQ RMC		
				PM BAs		
				PM Comp. Helos Atq.		
				<b>MANIOBRA</b>		
				Fragatas adversarias		
				Aviones de 1ra línea		
				Aviones de 2 da línea		
				Acorazados blancos		
				<b>FUEGOS</b>		
				OAs		
				Unidades de artillería de largo alcance (obuses y misiles)		
				<b>INTELIGENCIA</b>		
				Aviones P-3		
				MCSS		
				Agentes infiltrados		
				<b>PROTECCIÓN DE LA FUERZA</b>		
				Puerto de Arica		
				Puerto de Ilo		
				Puerto de Callao		
				Ruta 1		
				Ruta 5		

Figura N° 17, Ejemplo de Matriz de objetivos de alto valor (HVTL)

(República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional, 2013, p. 58)

**Determinar la situación actualizada del adversario.** El analista de inteligencia debe difundir la situación actualizada del adversario a todo el Estado Mayor en el más breve plazo y en forma permanente. La Apreciación de Inteligencia es la forma normal para difundir este tipo de evaluación. Sin embargo, con el fin de facilitar la planificación de las operaciones, a medida que esta información va cambiando, se puede enviar la evaluación por cualquier documento de difusión de inteligencia.

<sup>20</sup> HVTL = High Value Target List (Lista de objetivos de alto valor)

**Identificación de las capacidades y vulnerabilidades del adversario.** Las capacidades del adversario se determinarán de la comparación de la situación actual con los modelos definidos con anterioridad. Las capacidades que posea el adversario y que no posea los requerimientos o equipamiento para desarrollarla, será considerado como vulnerabilidad, así como las capacidades que posean recursos de sobra para ser desarrollados, serán consideradas como fortalezas.

**Identificación del Centro de Gravedad y puntos decisivos.** Una de las tareas más importantes que enfrentan los analistas o el grupo de trabajo de JIPOE es la identificación del Centro de Gravedad (CoG<sup>21</sup>) del adversario. El CoG se define como la fuente de poder que provee la fuerza física o moral, la libertad de acción y la voluntad de actuar. El CoG está siempre vinculado con el objetivo, si este cambia, también cambiará el CoG.

Uno de las formas de analizar el CoG es a través de la visión sistémica, este estará conformado por nodos y vínculos que podrán ser afectados o atacados durante las operaciones, esto sumado a la importancia de la designación de objetivos, tomará importancia vital dentro de la planificación.

Otro modo de analizar el CoG es a través de la grilla de Strange<sup>22</sup> que separa el CoG en Capacidades Críticas, Requerimientos Críticos y Vulnerabilidades Críticas.

Los puntos decisivos podrán ser físicos (asociados a lugares en el terreno), como pueden incluir elementos como puestos de mando, espacio aéreo, nodos de comunicaciones. Entendiendo la relación entre el CoG, las capacidades críticas, los requerimientos críticos y las vulnerabilidades críticas, se pueden determinar los puntos decisivos.

---

<sup>21</sup> CoG = Center of Gravity (Centro de Gravedad)

<sup>22</sup> El Doctor Joseph L. Strange es profesor de estudios estratégicos en el Marine Corps War College realizó sus estudios en el Air War College de los Estados Unidos de Norteamérica.

**Determinar los cursos de acción del adversario.** Como dice el JP 2-01.3 “Las primeras tres etapas del JIPOE ayudan al Comandante y su Estado Mayor a tener una visión holística del ambiente operacional a través de el análisis de su impacto, el seguimiento de su doctrina y capacidades, así como la identificación de su CoG y puntos decisivos. (p. 124)”



Figura N° 18<sup>23</sup>, Pasos de la Etapa cuatro del JIPOE

(U. S. Joint Staff, 2009, p. 110)

**Identificar los probables objetivos y estado final deseado del adversario.** Inicialmente podemos deducir estos elementos analizando a nuestro adversario militar, su situación política, sus capacidades y sus características socioculturales. En caso de no poder identificar esto claramente se deberán considerar como presunciones, las que deberán estar en coordinación con el Comandante y el Oficial de Operaciones del Cuartel General.

<sup>23</sup> Traducción efectuada por el autor.

***Identificar completamente el curso de acción del adversario.*** Se deberá tener en consideración un listado con la totalidad de los cursos de acción que pueda desarrollar el adversario, colocando en esta los que por doctrina de empleo puede el adversario realizar, los que pueden afectar significativamente el curso de acción propio incluso si los medios disponibles del adversario no se ajustan al desarrollo de este curso de acción en su totalidad y los que por actividades recientes podría efectuar.

Una vez efectuada esa lista, cada curso de acción adversario deberá ser sometido a cinco criterios de validación:

- **Idoneidad:** debe tener el potencial para alcanzar sus objetivos y estado final deseado.
- **Factibilidad:** El adversario debe contar con el tiempo, espacio y recursos para ejecutar su curso de acción.
- **Aceptabilidad:** El riesgo asociado con el curso de acción no debe exceder los niveles de riesgo aceptables para el adversario (esto deberá ser determinado por el equipo de trabajo del JIPOE)
- **Exclusividad:** Cada curso de acción debe ser significativamente diferente al otro respecto principalmente a sus efectos, uso de reservas, ubicación del esfuerzo principal, esquema de maniobra u organización de tareas.
- **Coherencia con la doctrina adversaria:** Se debe dar de la mano principalmente con la doctrina, procedimientos y prácticas regulares de la fuerza adversaria, si embargo se debe tener cautela con los cambios repentinos que pueda tener en su doctrina.

***Evaluar y priorizar cada curso de acción.*** Todos los cursos de acción del adversario se deberán clasificar de acuerdo a su probable orden de adopción, esto para poder discriminar entre el curso de acción más probable y el más peligroso. Para priorizar se

puede utilizar los siguientes aspectos:

- Mediante la identificación de fortalezas, debilidades, CoG y puntos decisivos.
- Como cumplen los criterios de validación.
- Como explota el Ambiente Operacional.
- Cuales son sus ventajas y como las aprovecha para reducir los riesgos.
- Mediante los movimientos del adversario en el frente.

***Desarrollar cada curso de acción tanto como el tiempo disponible lo permita.*** A lo menos cada curso de acción adversario deberá tener una plantilla de situación, una descripción del curso de acción que el adversario seguirá y una lista de objetivos de alto valor, lo que se agregue posterior a esto será de acuerdo al tiempo y priorización de ejecución que ese curso de acción adversario tenga.

***Identificar los requisitos iniciales de obtención.*** Para identificar los requerimientos de obtención inicial de inteligencia se debe estimar las actividades específicas y las áreas en las que se espera que se empleen los medios del adversario, y que cuando ocurra esto, se pueda actualizar la posibilidad que estaba priorizada del enemigo. Las áreas en las que espera que ocurran estas actividades se designan áreas de interés nombrada (NAI<sup>24</sup>). El NAI y sus indicativos se detallan en la plantilla y matriz de eventos.

- Plantilla de evento: Se logra superponiendo las plantillas de situación del adversario, en los sectores que son comunes para las plantillas, se fija un NAI el que puede llegar a ser desde un punto, camino o zona específica.
- Matriz de eventos: Apoya a la plantilla de evento indicando los detalles que se llevarán a efecto para cada NAI, tiempos de ocurrencia y COA asociado.

### **Consideraciones Especiales**

El proceso del JIPOE no solo sirve para ser empleado en caso de enfrentamiento a-

---

<sup>24</sup> NAI = Named Area of Interest (Área de Interés Nombrada)

mado, está relacionado con un concepto más amplio de las operaciones militares, sin embargo se debe tener en consideración que para utilizar este proceso en actividades distintas a la guerra, se tiene que profundizar ciertos factores que no son el militar y que pueden estar asociados al empleo que se le esté dando a la fuerza, como ejemplo, en caso de tener que emplear a la fuerza militar ante una catástrofe, se le debe dar importancia a los factores social, de informaciones e infraestructura para apoyar de mejor forma el sector de empleo, si se quiere emplear a la fuerza en un proceso eleccionario, se deberá considerar al factor político, de infraestructura y social por ejemplo.

### **Conclusiones parciales**

El JIPOE surge de la necesidad enfrentada por las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de Norteamérica, al contar solo con el método IPB<sup>25</sup>, el que es empleado por unidades menores que van desde una patrulla hasta una brigada, entregado principalmente conclusiones referidas a los factores METT-T, enfrentando una situación de mayor complejidad, sobre todo a partir del segundo conflicto del Golfo Pérsico, conocido como “Libertad para Irak”.

El método de análisis JIPOE, si bien es una herramienta utilizada en las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de Norteamérica para el nivel Operacional, también entrega a los comandantes de unidades menores como son el componente terrestre, las divisiones y otras, los medios y la información necesaria para el correcto desarrollo de las operaciones, sean estas tácticas o subsidiarias en el contexto de las operaciones de estabilización y de ayuda humanitaria al entregar un panorama mucho más amplio que el que le compete solo a las operaciones tácticas.

El estudio de los factores PEMSII ayudan al Comandante y su Estado Mayor para tener una proyección en el comportamiento de los medios que se enfrentan, ya que otor-

---

<sup>25</sup> IPB = Intelligence Preparation of the Battlefield (Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla)

gan una visión holística producto de la observación de factores políticos, económicos, sociales y de infraestructura que ayudan en el análisis de adversarios asimétricos o de situaciones que afecten a la población civil en caso de empleo ante una catástrofe.

Al ser el JIPOE un método de análisis gráfico, aporta herramientas visuales que pueden ser empleados tanto en la planificación como en la conducción las que ayudan a romper el ciclo de planificación del estado mayor adversario, aumentando el tiempo propio.

## **Comparación de la Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI) con la Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto (JIPOE)**

### **Apreciación de Situación de Inteligencia**

La guerra, es uno de los fenómenos sociales más complejos, siendo este fenómeno un desafío para estudiar, analizar y de cierta forma catalogar. Lo interesante de entender es que la naturaleza de la guerra como lo señala Clausewitz "...es un acto de fuerza para obligar al enemigo a hacer nuestra voluntad" y es este concepto el que de cierta manera no ha tenido modificación, por el contrario, lo que ha cambiado es la forma de hacer la guerra. Bajo el contexto anterior, será necesario contar con un proceso y estructura que permita analizar las variables del espacio de batalla, determinar la forma de actuar que pueda tener el adversario, apoyar la planificación y manejar el riesgo para las fuerzas propias. Estas características son necesarias para poder planificar y conducir operaciones militares, son las mismas las que se enmarcan en el desarrollo de una Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI); la ASI corresponde a un análisis sistemático y continuo del adversario y de las características del escenario de combate previsto, sus fines incluyen el conocimiento y comprensión de las fuerzas, doctrinas, tácticas y posibles modos de empleo del adversario, junto con las características físicas y ambientales del área de operaciones. La Doctrina de Inteligencia Conjunta de las Fuerzas Armadas de Chile (DNC 2.0) señala sobre la Apreciación de Inteligencia que "permite analizar las variables del espacio de batalla y sobre la inteligencia disponible, analizar las situación del adversario, evaluar sus capacidades, deducir sus probables intenciones, para finalmente determinar lo que es primario y más trascendente; las posibilidades que puede tener el adversario para interferir en el cumplimiento de la propia misión...La apreciación de inteligencia es simplemente un examen ordenado y lógico de los factores relacionados con el adversario, el espacio terrestre, marítimo, aéreo, la situación meteoroló-

gica y el ambiente operacional, para determinar los efectos que estos pueden tener en el cumplimiento de la misión de la fuerza conjunta”

El fin de la ASI, es apoyar las distintas etapas del proceso de planificación, considerando examinar el espacio de batalla, determinar los efectos de sus características fijas y variables, tanto en las acciones propias como en las del adversario. Exponer la situación del oponente, evaluar sus capacidades, deducir sus probables intenciones, para determinar finalmente lo que es primario y más trascendente: las posibles acciones que podría ejecutar para interferir el cumplimiento de la misión asignada a las fuerzas propias, todo ello, para proporcionar al comandante y su estado mayor, una base confiable para adoptar un curso de acción.

Ahora bien, para que este apoyo al proceso de planificación sea oportuno, la ASI debe ser hecha de manera anticipada y de largo plazo, debe ser actualizada por medio de una continua revisión, para constatar que los factores durante su elaboración, se mantengan vigentes. Así, cuando se generen nuevos antecedentes atinentes a la situación, se deberá contrastar con la ASI, de manera de saber si afecta su contenido de alguna forma significativa y si ello se produce, hacer las correcciones pertinentes a dicho documento.

Tenemos así que uno de los productos del ciclo de inteligencia será la ASI, tal como se señala en la figura N° 19.



Figura N°19, La ASI y el ciclo de la inteligencia.

La ASI, será la base de una planificación en cualquier nivel de la conducción y cuando ésta entre en ejecución, será la base para que el comandante desarrolle las operaciones ya planificadas, sin embargo, el proceso de inteligencia deberá adoptar formas de trabajo, que de cierta manera serán distintas, estos procesos deberán ser más flexibles y de fácil comprensión por el comandante, ya que el ritmo de las acciones exige que así sea. Este proceso de mayor esfuerzo podrá estar dado por la “Preparación de inteligencia del ambiente operacional conjunto” (JIPOE), el cual actualizará una gran cantidad de información, facilitará la identificación de áreas de interés y puntos de decisión vitales.

#### **La Preparación de inteligencia del ambiente operacional conjunto (JIPOE)**

Entendiendo que el ambiente operacional, es una conjunción de características físicas, condiciones y efectos que influyen en el actuar de las fuerzas militares dentro de un teatro de operaciones, se puede deducir que dentro del área de trabajo de las unidades militares no solo influyen las condiciones correspondientes a la amenaza militar como tal, sino que también, un sinnúmero de factores y variables que deberán ser visualizados y entendidos para lograr una comprensión del entorno por parte del estado mayor de un comando conjunto. La producción de inteligencia se realizará mediante un trabajo coordinado, sincronizado e integrado, que le permita al estado mayor del comando conjunto, contar con inteligencia estimativa necesaria, para efectuar las actualizaciones a la planificación de la preparación y ejecución de las acciones que debe desarrollar la fuerza militar.

Para lograr lo anteriormente descrito, se han diseñado cuatro pasos para el análisis del ambiente operacional, que no tienen otra intención, más que entregar una visión holística del escenario, conjugándose las dimensiones terrestre, marítima, aérea y espa-

cial, las que influyen dentro de un teatro de operaciones, como también, las posibles intenciones o acciones que el adversario puede realizar y aquellos puntos de importancia o vulnerabilidades críticas del centro de gravedad adversario, las que deben ser afectadas por las fuerzas militares para lograr los objetivos asignados. El JIPOE como proceso analítico y dinámico, contribuye a configurar el escenario de manera tal, que permita ir actualizando los panoramas y definir la toma de decisiones por parte del conductor militar.

Los cuatro pasos que lo componen, contribuyen de manera transversal a las diferentes etapas que desarrolla la apreciación de inteligencia, comportándose mediante un ordenamiento lógico y sistemático al análisis del entorno, donde finalmente se ejecutarán las acciones militares y actuarán las fuerzas de acuerdo a la planificación establecida por el conductor operacional.

### **Conclusiones parciales**

Los procesos de toma de decisiones dentro de un estado mayor son dinámicos y céleres, especialmente en lo referido a la conducción de las operaciones en curso, obligando a los comandantes de todos los niveles y a sus asesores, contar con las herramientas de planificación, conducción y soporte tecnológico necesarios para analizar los factores y variables del ambiente operacional, junto con el análisis de las diferentes dimensiones que interactúan en el entorno operacional y que puedan influir en las tomas de decisiones. Para lo anterior se estima que como formas de potenciar el análisis de Inteligencia, se deberá considerar contar con una célula o módulo de análisis de los factores PEMSII, factores, que en su conjunto componen el desarrollo de las perspectivas de sistemas y que finalmente proporcionan al comandante las condiciones necesarias para entender y comprender su entorno, a su vez, el análisis de estos factores permitirá la generación de puntos decisivos y la identificación de nodos críticos que afecten el accionar del adver-

sario.

Apreciación de situación de inteligencia	JIPOE	Observaciones
Párrafo 1 es realizado para una misión específica	Paso 1 se realiza antes de la recepción de la misión y se elabora para un escenario	El análisis gráfico puede ser empleado ante cualquier circunstancia o evento, ya que no requiere de un supuesto para ser empleada, a diferencia de la apreciación, la que requiere de una misión o tarea.
El párrafo 2 concluye respecto al campo de batalla y a los factores que inciden en el ambiente operacional	El paso 2 es eminentemente descriptivo y gráfico	Al tener una conclusión escrita, esta se puede comprobar mediante el respaldo que entrega la herramienta gráfica, al demostrar lo que está en una conclusión.
El párrafo 5 es utilizado exclusivamente para efectuar conclusiones.	Las conclusiones se las debe hacer el analista a base de las descripciones gráficas que tiene y van variando según el desarrollo de las operaciones.	La herramienta de análisis gráfica, ahorra tiempo al proporcionar las conclusiones en forma visual, actualizándose en cuanto la información cambie.
Es utilizada durante la etapa de preparación y planificación principalmente.	Entrega un producto gráfico que es empleado durante todo el proceso de las operaciones.	Son un complemento, al poder ser empleadas en la totalidad del proceso de las operaciones.
Entrega los antecedentes para dar inicio a un proceso de planificación	Debe tener un punto de partida. Posteriormente es actualizado durante el proceso de las operaciones	Nuevamente se puede afirmar que ambas herramientas se complementan, al abarcar todo el proceso de las operaciones.

Tabla N° 1<sup>26</sup>, Análisis crítico del JIPOE V/S la Apreciación de situación de inteligencia.

<sup>26</sup> Autoría propia.

### **Conclusiones Finales**

Es necesario hacer la diferencia entre los niveles de la conducción y el tipo de unidades que la componen, si bien el nivel táctico incluye desde el soldado combatiente hasta el Componente terrestre del teatro de operaciones, existen claras diferencias en que es lo que se hace en estos niveles y los elementos que emplean para planificar, conducir y ejecutar las operaciones.

Mientras menor sea el nivel de la unidad que se encuentra empeñada, será necesario que la información que llegue sea procesada por escalones de planificación superiores ya que estará empleada en combatir y no en planificar ni analizar.

Bajo este punto de vista, mientras menor sea el escalón de planificación, menor es el nivel de información que recibe al no poseer medios de obtención suficientes y estar preocupada por la información que principalmente cubre el alcance de sus armas y lo entregado por el escalón superior.

Al contar con una mayor cantidad de medios de obtención como son unidades de exploración, UAVs, aviación, unidades de inteligencia entre otros, se hará más complejo el análisis de la información recibida, es por esto que los elementos empleados en los niveles más bajos de la conducción complementan a los que emplean los más elevados. El método de análisis JIPOE, abarca un espectro mucho más amplio de lo que abarca la AGI, limitándose esta última al análisis del terreno y del adversario principalmente. Si bien la apreciación de situación de inteligencia analiza los aspectos del ambiente operacional, es una herramienta de trabajo que sirve fundamentalmente durante la etapa de planificación ya que si bien la doctrina dispone que se debe actualizar continuamente, se hace difícil contextualizar un documento de una extensión mayor durante las operaciones y entregársela al comandante para que resuelva respecto a una nueva información.

El método que se presenta es una herramienta de fácil actualización, disponible durante todo el ciclo de las operaciones y de consulta permanente, a su vez entrega productos que facilitarán la conducción, anticipando o previendo situaciones que el adversario podrá realizar a los que el Comandante contará con acciones planificadas para tal efecto, así como las plantillas situacionales y sus matrices derivadas.

Ambos procesos de análisis, tanto la apreciación de inteligencia como el JIPOE, son herramientas que aportan a la toma de decisiones de los conductores. Cabe destacar que el JIPOE al ser una herramienta gráfica, apoya en todos sus pasos a la apreciación de inteligencia y en ningún caso la reemplaza, sino por el contrario la complementa, actualiza y la nutre de información necesaria, integrando de manera dinámica las materias relevantes que contribuirán al momento de la decisión. Ambos documentos requieren ser elaborados desde tiempos de paz, donde se reflejen las capacidades propias y del adversario, especialmente de acuerdo a sus medios de obtención, lo que puede ir variando con el tiempo debido al incremento o reducción de las capacidades.

Finalmente el nivel de la Gran Unidad de Batalla (GUB) maneja variables que van más allá de las meramente militares, tanto en operaciones tácticas como en operaciones subsidiarias, por lo que se sugiere estudiar la posibilidad de incorporar el análisis JIPOE dentro de la doctrina Argentina y emplearlo en este tipo de unidades y superiores, lo que hará que los comandantes y sus estados mayores cuenten con una herramienta de uso actual en las doctrinas de los ejércitos más desarrollados para estar a la par en el manejo de doctrina de estos cuerpos armados, facilitando la interacción conjunta y combinada.

### **Bibliografía**

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006).

*Metodología de la Investigación* (Cuarta edición ed.). Buenos Aires: McGraw Hill.

Ejército Argentino. (2007). *ROD - 11 - 01 "Inteligencia Táctica"*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Ejército Argentino. (2007). *ROP 11 - 01 "Análisis gráfico de Inteligencia"*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Ejército Argentino. (2007). *PC 12 - 01 "Inteligencia para la acción militar conjunta"*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.

República de Chile, Ministerio de Defensa Nacional. (2013). *DNC 2 - 01.3 "Preparación de Inteligencia del Ambiente Operacional Conjunto JIPOE"*. Santiago: Ministerio de Defensa.

U. S. Joint Staff. (2009). *Joint Publication 2 - 01.3 "Joint Intelligence Preparation of Operational Environment"*. Washington D.C.: U.S. Joint Staff.

U. S. Army. (1994). *Field Manual 34 - 130 "Intelligence Preparation of the Battlefield"*. Washington D.C.: Headquarters, Department of the Army.