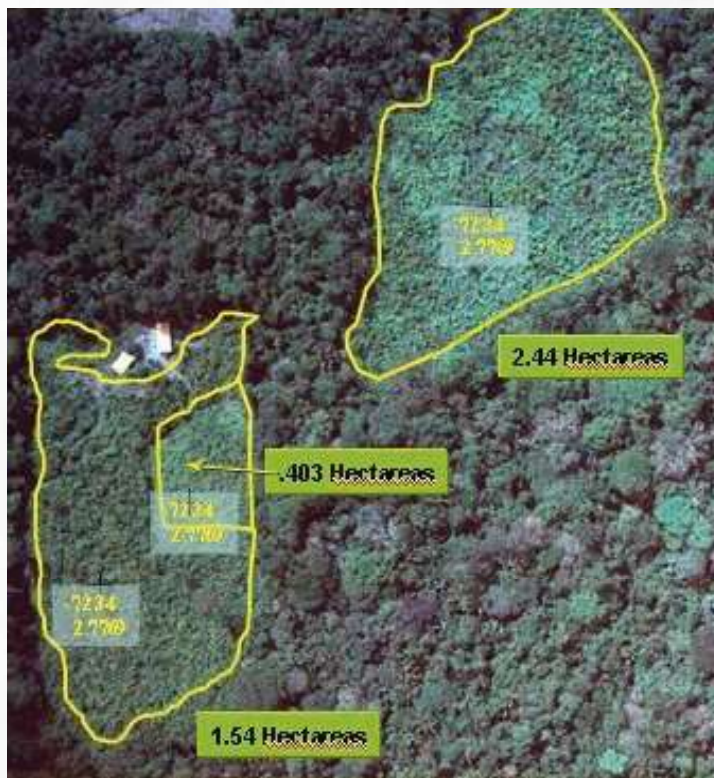


El presente artículo analiza las operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR), mediante la observación de las actividades de los órganos desconcentrados de inteligencia del Comando Especial VRAEM, en los últimos cinco años, que se conozca verdaderamente que es ISR y sus bondades; a través de la teoría, capacidades, campo de acción y operaciones, la indivisibilidad de los componentes ISR y su importancia y, para finalizar, se sintetizan las conclusiones y recomendaciones desde la perspectiva de las operaciones ISR en el contexto de la Doctrina Operacional de Inteligencia.

## IMPORTANCIA DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO COMO ÁREA DE CAPACIDAD MILITAR EN EL VRAEM



*Actividades IMINT en zonas coccaleras*

This paper analyzes intelligence surveillance, and reconnaissance (ISR) operations, by observing the activities of the deconcentrated intelligence organizations of the Special Command VRAEM, in the last five years, to truly know what ISR is, and its benefits; through the theory, capabilities, field of action and operations, the indivisibility of the ISR components, and their importance, and finally, the conclusions, and recommendations are synthesized from the perspective of ISR operations in the context of the Intelligence Operational Doctrine.





**Coronel FAP**

**Oswal Sigüeñas Alvarado**

**ORCID 0000-0001-7228-5832**

*Magíster en Doctrina y Administración Aeroespacial por la Escuela Superior de Guerra Aérea. Egresado del VI Programa de Comando y Estado Mayor Conjunto y el XI Programa de Inteligencia Estratégica Operacional, Máster en Gerencia Pública USMP-EUCIM Business School, Madrid-España y Oficial de Comando y Estado Mayor Conjunto-Planeamiento Táctico y Operacional Conjunto por la Universidad Conjunta de las Fuerzas Armadas de Corea del Sur. Ha sido subdirector de la Escuela de Comandos, subdirector de la Escuela de Supervivencia en la Montaña, subdirector de la Escuela de Supervivencia en la Selva, sirvió en la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití (MINUSTAH) y actualmente es el jefe de la Sección Estado Mayor Conjunto Entrenamiento, Evaluación, Lecciones Aprendidas y Doctrina del CEVRAEM.*

Sigüeñas, O. (2024). Importancia de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento como Área de Capacidad Militar en el VRAEM. Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 12, N° 2. pp. 83-103. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 22 de noviembre de 2024

Fecha de aceptación: 5 de diciembre de 2024

Fecha de publicación: 30 de diciembre de 2024

“La victoria sonríe a aquellos que se anticipan a los cambios en el carácter de la guerra, no aquellos que esperan adaptarse luego que los cambios ocurren”.

*Sun Tzu*

## INTRODUCCIÓN

La capacidad de entregar conocimiento útil de manera segura y oportuna, producto del procesamiento de las informaciones obtenidas, a través de medios humanos y medios tecnológicos, han nacido con las batallas, Sun Tzu<sup>1</sup>, 500 años a. de J., señalaba que, si queremos lograr el objetivo, debemos usar todos los medios posibles para obtener una posición relativa favorable sobre el enemigo o adversario que busca el mismo objetivo. El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA), precisa que el área de capacidad militar de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (por el significado de sus siglas en inglés ISR<sup>2</sup>), permiten comprender disposiciones e intenciones, así como las características del ambiente operacional; a fin de contribuir en el proceso de toma de decisiones a nivel militar para cumplir con los roles estratégicos del CCFFAA.

Las operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) son consideradas las misiones más antiguas del poder aeroespacial<sup>3</sup>, y es que, desde antaño ha sido una necesidad y un recurso primordial ISR en los pro-

1 Sun Tzu. El arte de la Guerra. Buenos Aires – 2004 (Original ca. Siglo V ADC).

2 Intelligence, Surveillance, Reconnaissance.

3 Ministerio de Defensa. Doctrina Operacional Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. DOFA 1.5.5 enero de 2012. Pág. 4.

**PALABRAS CLAVE:** INTELIGENCIA, VIGILANCIA, RECONOCIMIENTO, IMINT, VRAEM.

**KEYWORDS:** INTELLIGENCE, SURVEILLANCE, RECONNAISSANCE, IMINT, VRAEM.



cesos de toma de decisiones de políticos y militares, especialmente en épocas o escenarios de conflicto, de ello existe numerosa evidencia histórica en libros<sup>4</sup> y registros oficiales de las más diversas épocas y regiones del planeta<sup>5</sup>.

Para esa toma de decisiones se necesitaba, como hoy se sigue requiriendo, conocer el significado e impacto de una gran variedad de eventos para elaborar inteligencia y conocer a nuestros adversarios, sus capacidades e intenciones y esta información bien observada y analizada la proporcionábamos a los superiores que tenían la última palabra en la pirámide decisional; es decir, a nuestros comandantes.

Pero todo ello cambió con la llegada de la era de la información y los avances tecnológicos, los medios de observación dieron un vuelco a las operaciones y a los sistemas hasta entonces aplicados, en palabras del General USAF T. Michael Moseley *“las capacidades de ISR son fundamentales para determinar los efectos deseados que queremos lograr, nunca ha sido ISR tan importante durante nuestros 60 años como servicio independiente como hoy. ISR se ha convertido en el fundamento de Vigilancia, Alcance y Poderío Global”*<sup>6</sup>.

Ciertamente la Fuerza Aérea del Perú, opera actualmente una variedad de elementos de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento, pero no a niveles como lo hacen países como Estados Unidos de Norteamérica, Irak, Inglaterra, Corea, o sin ir muy lejos, Brasil y Chile; esto evidencia que nuestra Fuerza Aérea, a través del Componente Aéreo (C-Aéreo) ejecuta ISR con información no oportuna sobre el enemigo y sobre las características de las áreas donde se tiene contemplado ejecutar operaciones mili-

tares, lo vemos por ejemplo en el VRAEM<sup>7</sup>.

En este contexto, así como nuestros medios de observación han cambiado, existen también nuevas herramientas que están a nuestro alcance y que a corto plazo nos ayudan a producir y diseminar inteligencia para conocer íntegramente al adversario, esto nos hace reflexionar sobre el posicionamiento de ISR en la Fuerza Aérea del Perú, esto no es ajeno, ya lo hace mención la Doctrina Operacional en su capítulo II, al contemplar *“La responsabilidad fundamental de la ISR es proporcionar la información de inteligencia a los elementos que toman decisiones en todos los niveles de comando con la finalidad de darles una completa comprensión del adversario”*<sup>8</sup>.

Es por ello que, en el afán de que se conozca verdaderamente que es ISR y sus bondades, en las siguientes líneas nos avocaremos a ello, para lo cual trataremos sobre los conceptos teóricos, capacidades, campo de acción y operaciones, la interdependencia o indivisibilidad de los componentes ISR y su importancia para el planeamiento y ejecución de las operaciones militares en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

## DEFINICIÓN DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

El término colectivo ISR se hizo común a mediados de la década de 1990. Acuñado por el Almirante United States Navy William A. Owens, quién en ese entonces servía como vicepresidente del Comando Conjunto. Owens presentó ISR integrado como un componente vital de la revolución en asuntos militares para Estados Unidos de Norte América, definido por la era de la información, e implementado, a tra-

4 No hay nada nuevo sobre la naturaleza de la inteligencia: Sun Tzu habló ampliamente de su importancia aproximadamente en el año 500 A.C. en su famoso libro *“El Arte de la Guerra”*.

5 El reconocimiento con globo aerostático durante las Guerras de la Revolución Francesa y la detección aerotransportada de artillería en la Primera Guerra Mundial habrían establecido la base de la distinción cultural entre apoyo (personal) de inteligencia y operaciones (aviadores) de reconocimiento y vigilancia.

6 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: *Air & Space Power Journal*. Edición julio del 2010. Pág. 61.

7 Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). El plan de intervención en el VRAEM consiste en fortalecer la presencia del Estado en estas zonas y combatir los remanentes del terrorismo, el narcotráfico y la presencia de bandas criminales organizadas. El ISR nos sirve para este propósito.

8 Ministerio de Defensa. Doctrina Operacional Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. DOFA 1.5.5 enero de 2012. Pág. 2.



vés del concepto de guerra centrada en redes<sup>9</sup>.

La primera definición de ISR ha sido tomada del Documento de Doctrina Operacional “Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento” del Ministerio de Defensa del Perú, que señala textualmente<sup>10</sup>:

#### “1. OPERACIONES ISR

...La Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) se definen como la actividad que sincroniza e integra el planeamiento y operación de sensores, medios, procesos, explotación y sistemas de diseminación en apoyo directo de operaciones en curso o futuras. Esta es una función que integra a las operaciones con la inteligencia...”.

Para el Teniente General USAF Robert J. Elder Junior “ISR es un proceso de operaciones/inteligencia que se enfoca en recopilar y analizar datos vigentes de la situación; las plataformas son sencillamente fuentes de datos que pueda que requieran verificación adicional antes de que se tomen las medidas”<sup>11</sup>.

Similar definición considera el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF-Ret. Greg Brown, para quienes el ISR “es una función operativa cuya meta es proveer inteligencia exacta, pertinente y oportuna a los que toman decisiones; es el sustento de la toma de decisiones efectiva”<sup>12</sup>.

De otro lado, la Publicación Conjunta (JP) 1-02, Diccionario de Términos Militares y Asociados del

Departamento de Defensa de los EE.UU., define ISR como “una actividad que sincroniza e integra la planificación y operación de sensores, activos, y sistemas de procesado, explotación y difusión en apoyo directo de las operaciones actuales y futuras”<sup>13</sup>.

A nuestro propósito de comprender cada componente ISR, conceptualizaremos por separado los tres términos: inteligencia, vigilancia y reconocimiento, tomando literalmente lo señalado por el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF-Ret. Greg Brown<sup>14</sup>, quienes consideran lo siguiente:

(...)

“Inteligencia es el producto resultante de la recopilación, procesado, integración, evaluación, análisis e interpretación de la información disponible sobre naciones extranjeras, fuerzas hostiles o potencialmente hostiles o, elementos o áreas de operaciones actuales o potenciales. El término también se aplica a la actividad que resulta en el producto y a las organizaciones que participan en tal actividad...”.

“Vigilancia es la observación sistemática del espacio aéreo [aire, espacio y ciberespacio], áreas de superficie o debajo de la superficie, lugares, personas o cosas, por medios visuales, auditivos, electrónicos, fotográficos o de otra índole”. Siendo otra variable del término amplio de reconocimiento<sup>15</sup>, la vigilancia general-

9 Estas redes deben suministrar la comunicación entre personas y “máquinas” capaces de generar y aplicar conocimientos, con acceso a contenidos multimedia (“conectividad”), de valor para el usuario contenidos enriquecidos”), independiente del lugar, momento y dispositivo de acceso del usuario (“ubicuidad”).

10 Ministerio de Defensa. Doctrina Operacional Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. DOFA 1.5.5 enero de 2012. Capítulo II Consideraciones Básicas. Pág. 10.

11 Teniente Gral. USAF Elder, Robert Junior. Operaciones basadas en efectos. Una Filosofía de mando. En: Air & Space Power Journal. Volumen XIX, No 3. Tercer trimestre 2007. Pág. 79.

12 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 63.

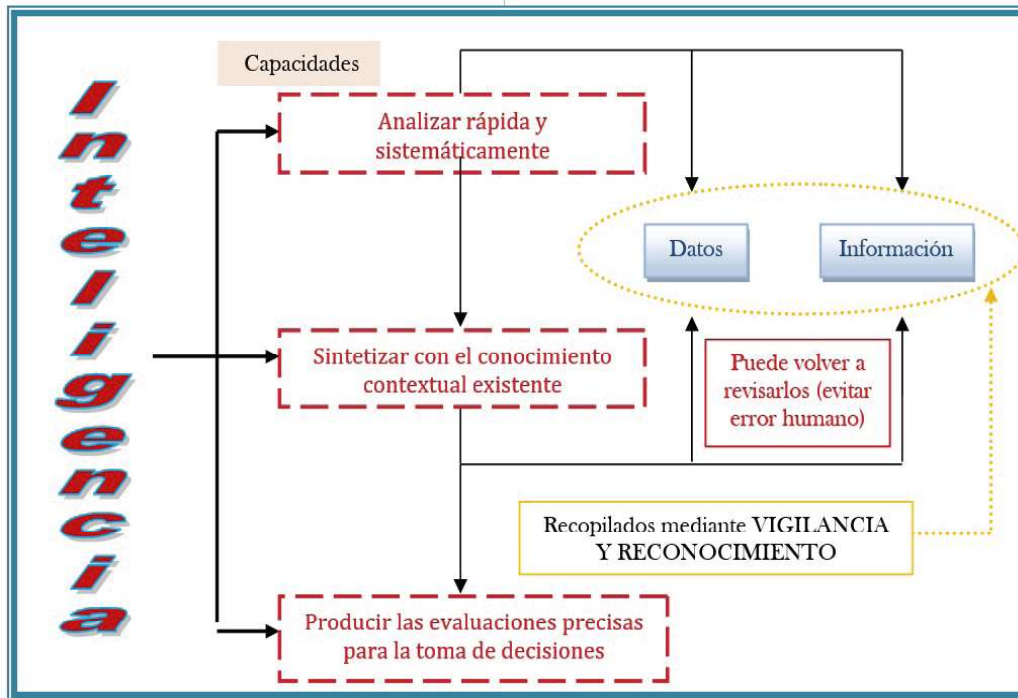
13 JP 1-02, Diccionario de Términos Militares y Asociados del Departamento de Defensa, pág. 453 - 525. Publicación Conjunta (JP) 1-02, 12 de abril de 2001 (según enmiendas hasta el 17 de octubre de 2007), 271. En: [http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new\\_pubs/jp1\\_02.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp1_02.pdf).

14 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 62 y 63.

15 La “vigilancia” obtuvo su distinción en la Segunda Guerra Mundial, cuando el fuego de artillería indirecto demostró ser crucial en muchas batallas. Con el tiempo, el reconocimiento preciso durante un período de tiempo, la vigilancia se hizo necesaria para atacar más allá de la línea visual del comandante. La vigilancia efectiva surgió del nexo entre el poderío aéreo y las comunicaciones de radio



IMAGEN 1 EL CICLO DE ISR – INTELIGENCIA



Elaboración propia.

mente se separa como “una función específica”. La vigilancia es un proceso sostenido, a menudo pasivo y no orientado a un objetivo específico...”.

“Reconocimiento es una misión emprendida para obtener, por observación visual u otros métodos de detección, información acerca de las actividades y recursos de un enemigo” o enemigo potencial”<sup>16</sup>.

Nos animamos a ensayar una definición sobre ISR como “proceso que engloba tres componentes: inteligencia, vigilancia y reconocimiento, y bajo los cuales se permite observar, recopilar datos en tiempo real y analizarlos de acuerdo a determinada situación, para posteriormente, inteligencia haciendo uso de ellos, tomar la mejor decisión de su aplicación en el teatro de operaciones”.

### CAPACIDADES DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

Cuando hablamos de capacidades nos referimos a la aptitud, talento o cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo<sup>17</sup>; por lo que en el caso de ISR sus cualidades engloban el requisito de fuerza mínimo para desplegar sus capacidades apropiadas.

A continuación, se mostrarán tres ilustraciones que hemos elaborado a partir de los materiales consultados, la primera referida a la inteligencia, la segunda vigilancia y la tercera del reconocimiento. Explicaremos, a través de ellas los diferentes fines a los cuales se aplica cada una.

Podemos visualizar en la ilustración mostrada que la inteligencia agrupa tres grandes capacidades<sup>18</sup>. Las tres son igual en importancia, la primera,

y estuvo entre las misiones fundamentales originales de los Aerotécnicos de la Primera Guerra Mundial.

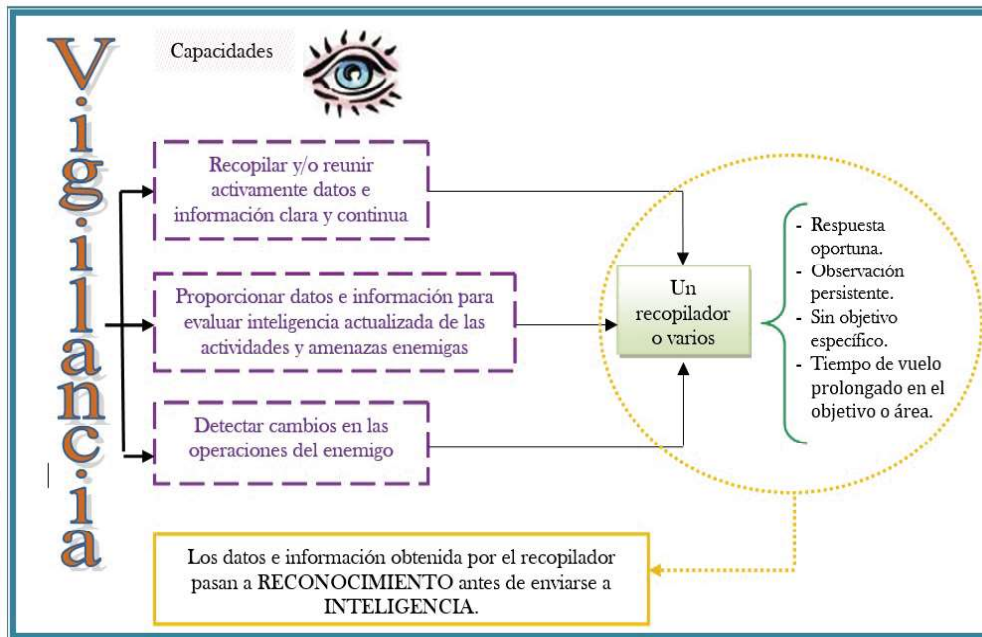
16 En la Guerra Irregular (IR por sus siglas en inglés) reconocimiento significa buscar fuerzas enemigas y sus pistas, campamentos, rutas de abastecimiento, puntos de acceso en las fronteras y campamentos de entrenamiento transfronterizos. En esencia, significa detectar la presencia del enemigo y recopilar información relevante sobre el terreno y el clima.

17 Diccionario de la Lengua Española. En: <http://rae.es/drae/srv/search?id=NxLOsQpMPDX2Ax-tccVV>

18 Se han considerado tres capacidades en base a la información del artículo publicado por el Teniente Gral. USAF Deptula David



IMAGEN 2. EL CICLO DE ISR – VIGILANCIA



Elaboración propia.

el análisis rápido y sistemático está referida a la distinción y separación inmediata de los datos que se han recopilado clasificándolas de acuerdo al tipo de inteligencia requerida<sup>19</sup>.

La segunda capacidad, sintetizar los datos e información con el conocimiento contextual existente, se refiere a vincular la información obtenida a la situación real en el contexto de las operaciones que se estén desplegando. Al aplicar esta capacidad se tiene la posibilidad de volver a revisar los datos e información, esto con el fin de evitar un error humano que a posteriori perjudique la decisión a tomarse<sup>20</sup>.

Sobre el particular, la inteligencia provista a las unidades durante la ejecución las ayuda a identificar rutas de infiltración y posibles lugares de emboscadas, les brinda a los comandantes la oportunidad de

“poder darle otro vistazo” al blanco antes de atacarlo y les permite a los encargados de tomar decisiones poder vigilar las reacciones del enemigo a las acciones amigas (Metz, et al., 2005).

De la última capacidad, producir las evaluaciones precisas para la toma de decisiones informada, depende que este componente cumpla su propósito, ya que como bien lo señala el documento de Doctrina de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de Norte América “la esencia de la inteligencia radica en que los datos e información (procesables, derivadas de un entendimiento detallado de los sistemas, capacidades e intenciones del adversario) se entregue a tiempo para tomar decisiones de planeamiento y operaciones relacionadas a cómo, cuándo y dónde enfrentar a las fuerzas enemigas para lograr los efectos deseados”<sup>21</sup>.

A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 62 y 63.

19 En el capítulo II del presente trabajo se desarrollará más ampliamente las disciplinas relacionadas a la inteligencia, las cuales se diferencian por el tipo de información producida.

20 Sobre la posibilidad de revisión, podemos citar como ejemplo que cuando Estados Unidos inició el seguimiento a Osama Bin Laden y a los líderes de Al Qaeda, para dar con su paradero tras la destrucción de las torres gemelas el 11 de setiembre de 2001, la información que manejaba inteligencia era extensa y eso hizo que los esfuerzos se concentraran en las acciones de su líder más que en los allegados a él, que podrían conducir a su ubicación, se dejó de lado información que luego fue revisada y retomada, y que precisamente fue la pieza clave para dar con el blanco.

21 Documento de Doctrina de la Fuerza Aérea (AFDD) 1, Doctrina Básica de la Fuerza Aérea, del 17 de noviembre de 2003, pág. 54, [https://www.hqafdc.maxwell.af.mil/afdcprivatweb/AFDD\\_Page\\_HTML-/Doctrine\\_Docs/afdd1.pdf](https://www.hqafdc.maxwell.af.mil/afdcprivatweb/AFDD_Page_HTML-/Doctrine_Docs/afdd1.pdf).



Nótese que en la ilustración se ha considerado a la vigilancia y al reconocimiento, pues son ellos los que hacen posible la recopilación y/o reunión de datos e información para que inteligencia los procese, lo que quiere decir que existe en la inteligencia la expectativa realista en sus otros componentes respecto a la materia prima que le brindan y cómo ésta puede asimilarla, sintetizarla y comunicarla oportunamente para ser útil.

En cuanto a la Vigilancia, su mismo significado de vigilar pone en evidencia su principal tarea, la observación; no obstante, se consideran como capacidades de este componente, las que se muestran en la imagen 2.

En esta segunda imagen, el componente vigilancia tiene también tres capacidades, al igual que el componente inteligencia, simple coincidencia.

La primera capacidad está referida a captar de múltiples fuentes los datos e información. La segunda, además debe traer consigo una visión de la situación coyuntural del enemigo<sup>22</sup>, apuntala a algo más específico, como por ejemplo: vigilar una zona de un blanco para localizar los puntos de emboscada del enemigo o determinar los patrones de actividad de los operadores, vigilancia a un convoy a medida que se dirige a una aldea en busca de dispositivos explosivos improvisados (IED por sus siglas en inglés), vigilancia de la infraestructura crítica en caso de sabotaje o vigilar las fronteras en busca de actividades ilícitas tales como un tráfico de armas o drogas, emboscadas u otra actividad sospechosa, esto permitiría por ejemplo brindar a los comandantes la concienciación de la situación necesaria para defenderse contra las operaciones del enemigo o reaccio-

nes a misiones amigas, tales como detectar medidas de salida, reforzar los movimientos o localizar las posiciones de los francotiradores<sup>23</sup>. Y la tercera capacidad está orientada a detectar los cambios en las operaciones que ejecuta el enemigo, con el fin de predecir lo que hará y comprender exactamente cómo él está empleando su ISR.

La vigilancia va girar en torno a la figura de uno o varios recopiladores, cuyo fin no es otro que obtener la información en sí misma mediante un tiempo de vuelo prolongado en el objetivo o área, de esa forma la vigilancia espacial incluye la vigilancia del espacio (satélites y desechos) desde la superficie, la vigilancia del aire y la superficie (mayormente alertas de lanzamientos de misiles balísticos) desde el espacio, pero en ambos casos, se vigila con el propósito de obtener conciencia de situación, llenando las brechas de inteligencia (Deptula y Brown, 2010).

Por ahora la tarea de los recopiladores en este componente se asienta en la capacidad de encontrar la información, pero a futuro, requerirá, como bien lo enfatiza el Coronel USAF Dagvin R. M. Anderson *“de un esfuerzo real, no tanto que implique la reunión de datos, sino la coordinación por parte de múltiples fuentes y dominios para mostrar información en una interfaz útil de tiempo real que nos permita observar un blanco continuamente de un haber a otro sin pestañear”*.

En esa lógica, dicho militar opina que, en breve, el reto de las Fuerzas Armadas será reunir “muchos ojos” para formar una imagen coherente para inteligencia<sup>24</sup>, y esto implicará indefectiblemente que estas fuerzas se acoplen a la revolución de las comunicaciones móviles, pasando de voz a datos y

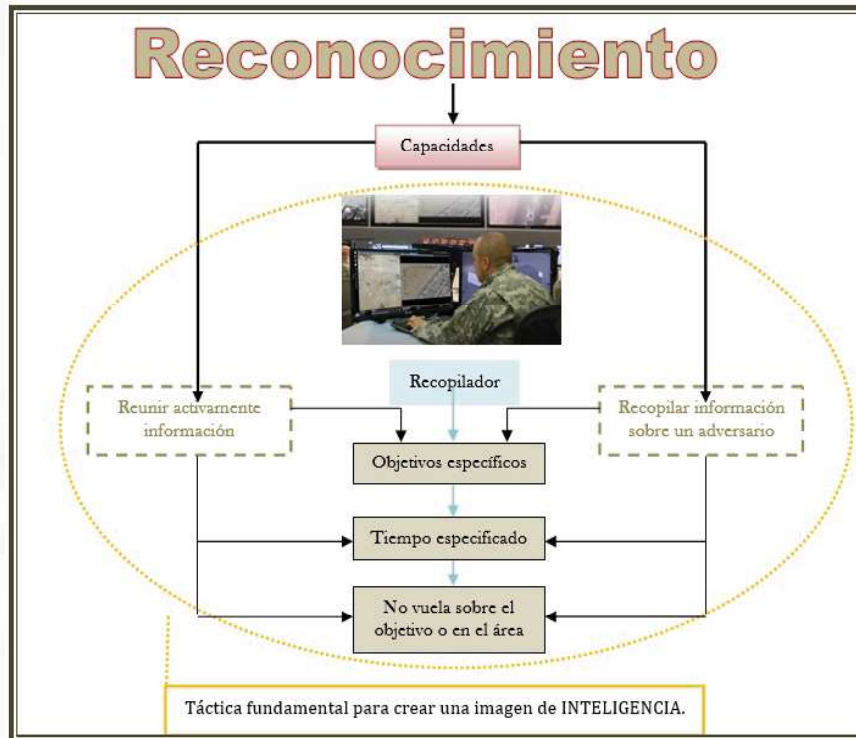
22 Ledesma, F (2012): Los informes al instante o los informes de inteligencia son incluidos dentro del procesamiento de información. Tal información ha de convertirse eventualmente en una apreciación de las capacidades y vulnerabilidades corrientes del enemigo. Para que tenga valor, la misma información usada para la información de combate puede requerir una reacción inmediata, ya que puede mostrar un objetivo de suficiente importancia y en suficiente detalle para determinar su vulnerabilidad para las armas seleccionadas.

23 Entrevista del Tte. Cnel. Michael L. Dows al Tte Cnel Ahmed Hashim, 3er Regimiento de Caballería Blindada, Tal Afar, Irak, 16 de abril de 2007. Replanteamiento del Enfoque de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento del CFACC con respecto a la Contrainsurgencia. En: [www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011\\_3\\_08\\_downs\\_s.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011_3_08_downs_s.pdf), pág. 76.

24 Coronel USAF Anderson, Dagvin R. M. Metodología Integral de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR). Air & Space Power Journal. Edición febrero del 2012. Pág. 28. En: [www.airpower.au.af.mil/.../apj-s/2012/.../2012\\_2\\_03\\_anderson\\_s.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/.../apj-s/2012/.../2012_2_03_anderson_s.pdf)



IMAGEN 3. EL CICLO DE ISR – RECONOCIMIENTO



Elaboración propia.

transformando a los operadores de radio/teléfono en gerentes de información del campo de batalla<sup>25</sup>, así lo está visionando EEUU tras las operaciones montadas en Irak y Afganistán en los últimos años.

Ahondando un poco en esto último mencionado, las misiones durante las Operaciones “Paz Duradera” y “Libertad para Irak” fueron sumamente complejas, impredecibles y dinámicas, el Teniente Coronel (USAF) Michael L. Downs, señala que; los rebeldes en Irak y Afganistán no utilizan equipo militar tradicional y llevan a cabo una variedad de acciones irregulares en unidades pequeñas, no operan desde bases acostumbradas o en formaciones grandes y, al igual que muchas fuerzas insurgentes, se mezclan con la población para protegerse. Por lo tanto, tratar

de detectar ese enemigo con recursos ISR difiere en gran medida de buscar sistemas de armamento convencionales<sup>26</sup> y por tanto los retos ISR relacionados con detectar esos tipos de actividades son muchos más diferentes que aquellos en una guerra convencional<sup>27</sup> (Downs, 2011).

Respecto a las capacidades del tercer componente ISR, el reconocimiento, se ilustran en la imagen 3.

Se muestran dos capacidades similares para el componente reconocimiento, la primera es reunir activamente información mediante la realización de inspecciones por medio de la exploración dirigida a la obtención de información. Este reconocimiento puede ser realizado por tropas en tierra, por medios maríti-

25 Los cambios rápidos de tecnología de información han alterado el paradigma de la experiencia, las fuerzas armadas necesitan adoptar culturalmente la tecnología emergente y cambiar la forma de tratar ISR incorporándolas completamente en las operaciones.

26 Teniente Coronel USAF Downs, (2011): EE.UU. sabía que los rebeldes en Irak y Afganistán llevan a cabo una variedad de misiones para socavar las operaciones de la coalición. Rara vez enfrentan a las fuerzas de la coalición en nada que se parezca a batallas campales, más bien emplean bombardeos suicidas, ataques de francotiradores, emboscadas y dispositivos explosivos improvisados contra blancos militares y civiles para ocasionar daños y crear inestabilidad. Los insurgentes también llevan a cabo sabotajes contra la infraestructura clave, tales como los oleoductos y cables de energía eléctrica, y pasan contrabando hacia Irak y Afganistán desde países tales como Pakistán, Irán y Siria.

27 En: Replanteamiento del Enfoque de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento del CFACC con respecto a la Contrainsurgencia. En: [www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011\\_3\\_08\\_downs\\_s.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011_3_08_downs_s.pdf), pág. 75.





mos, por vehículos aéreos<sup>28</sup>; así como también por satélites y ahora debido a los avances tecnológicos por sistemas no tripulados (UAVs) de alta resistencia y largo alcance con ISR, drones del tipo de P-ISR (penetrador de vigilancia y reconocimiento), en apoyo directo de las operaciones actuales y futuras (Pulido, 2021).

La segunda capacidad, referida a recopilar información sobre un adversario, que no es otra cosa que la búsqueda activa mediante la recopilación de información para determinar las intenciones y capacidades que nuestros adversarios convencionales podrían poseer.

Este componente es tan antiguo como el combate mismo, el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF-Ret. Greg Brown coinciden al señalar: “Es difícil imaginar que los primeros dos combatientes de guerra, quienquiera que hayan sido, se embarcaran en un conflicto sin tratar de averiguar algo sobre las capacidades de su enemigo”<sup>29</sup>, de allí que la segunda de las capacidades del reconocimiento, conforme a la ilustración, contemple precisamente la recopilación de información sobre el adversario.

A diferencia del componente vigilancia, que no necesita tener un objetivo específico, el reconocimiento necesariamente lo requiere, por lo que sus dos capacidades deben centrarse en blancos determinados en un tiempo determinado y sin estar cerca de ese blanco.

El reconocimiento de la información está íntimamente ligado a la vigilancia y a su vez a la inteligencia, de este nexo también vemos la distinción entre los fines de inteligencia (misiones) y los métodos de vigilancia y reconocimiento (tácticas) con los que se recopilaba.

Suele confundirse vigilancia con reconocimiento, ya que ambos son los medios de recoger datos y siempre están ligados como ya se mencionó en el párrafo precedente, pero la diferencia estriba en que el primero es un método pasivo de recogida de datos e información y el segundo es activo.

Concordamos una vez más con lo afirmado por el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF-Ret. Greg Brown al considerar que “la inteligencia, la vigilancia y el reconocimiento organizan sus capacidades individualmente alrededor de entradas y salidas muy especializadas: tomar una fotografía, procesar la película, interpretar la información, crear una imagen, redactar un informe y entregarlo al elemento de decisión pertinente; interceptar una transmisión de radio, decodificarla, interpretar su significado, redactar un mensaje y entregarlo. Todo es un proceso secuencial”<sup>30</sup>.

Podemos afirmar también que la construcción basada en capacidades en el caso de los componentes ISR ordena que, para todas las acciones, desde planeamiento, programación, adquisición, hasta empleo, sus efectos y sus capacidades deben controlar y dar forma al esfuerzo para satisfacer las necesidades de los que toman decisiones conjuntas.

## CAMPO DE ACCIÓN Y OPERACIONES DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

Hemos dicho en líneas precedentes que las operaciones ISR proporcionan a los que toman decisiones, ya sea el comandante del componente terrestre, el comandante del componente aéreo (JFACC)<sup>31</sup>, el comandante de defensa aérea (CODA), actual comandante de control aeroespacial y ciberespacial

28 Manual de Campo US FM 3-0 Operaciones: Los Comandantes complementan la vigilancia con reconocimiento continuo y agresivo. A su vez, la vigilancia aumenta la eficacia de los elementos de reconocimiento, además de reducir el riesgo para estos, enfocando sus operaciones. Durante la Primera Guerra Mundial (IGM “La Gran Guerra”), el poder aéreo proporcionaba los medios para observar al enemigo y dirigir el fuego de artillería de forma precisa a las líneas de las trincheras del enemigo y la profundidad de sus formaciones (Frandsen, 2018).

29 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 66.

30 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 62.

31 De acuerdo al Manual de Doctrina Básica Conjunta del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú, los Comandantes de los Componentes retienen la responsabilidad de algunas funciones específicas de su Institución logística y operaciones de inteligencia de la Institución Armada y sobre otros asuntos que afecten sus fuerzas, incluyendo la administración interna y entrenamiento.



(COCAC) o el comandante de la fuerza conjunta (CFC), la inteligencia y la conciencia de la situación necesaria para planear, operar y preservar fuerzas con éxito, conservar recursos, lograr objetivos de campaña, y evaluar los efectos cinéticos y no cinéticos<sup>32</sup>, a través de la gama de operaciones de la seguridad nacional<sup>33</sup>.

Bravo Tejos sostiene que, en el caso de la producción de inteligencia, antiguamente se ejecutaba este componente principalmente en la etapa de planificación de las operaciones de combate, y según el tipo de maniobra que se tuviese contemplado desarrollar, existían casi nulas opciones de actualizarla durante la etapa de ejecución de las mismas debido a la poca flexibilidad y bajo alcance de las comunicaciones, como también a la inexistencia de sistemas de almacenaje masivo, administración, procesamiento y análisis de datos, lo que derivaba en que durante el combate mismo o en sus etapas previas, los comandantes dependieran exclusivamente de las capacidades de vigilancia y reconocimiento o exploración de sus medios subordinados, normalmente actuando solo a pocas millas más delante de las unidades de combate, para verificar si lo que se había proyectado en la etapa de planificación como posibilidades del enemigo efectivamente estuviera ocurriendo (Bravo G, 2005).

Sostiene que, hoy en día, gracias a los adelantos tecnológicos existentes en ese sentido, la inteligencia producida en la planificación se puede actualizar cada vez con mayor frecuencia y antelación, y por lo mismo su participación en la conducción de las operaciones de combate ha evolucionado hasta tener una creciente importancia, especialmente en la ubicación del enemigo y el posicionamiento de blancos; para obtener las informaciones desde las fuentes

que las poseen (Bravo G, 2005).

Asimismo, Bravo expresa que; por medio de la inteligencia se coordinan los medios de obtención<sup>34</sup>, tanto especializados como no-especializados, de tal manera que las acciones de obtención sobre las áreas de interés o las áreas de responsabilidad señaladas y nombradas de inteligencia sean lo más eficientes y seguras o menos riesgosas posible, evitándose además de esa forma las posibles interferencias mutuas entre esos medios (Bravo G, 2005).

La inteligencia oportuna es esencial para impedir que el adversario nos sorprenda, poder así conducir la defensa, tomar la iniciativa y aplicar eficazmente la fuerza.

El Proyecto de Doctrina Operacional de Operaciones Especiales de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (DOEISR), establece: la producción de inteligencia que se desarrolla principalmente, a través del procesamiento y análisis de las informaciones recolectadas, se basa en toda o la mayoría de las informaciones disponibles, las que se deberían obtener mediante la estrategia contenida en el plan que se haya diseñado (DOEISR, 2016).

DOEISR, 2016, establece; Las operaciones especiales de ISR se basan en la obtención de información para ayudar al comandante a tener conciencia situacional de la misión y alcanzar la superioridad relativa, por lo que los insumos vitales y previos a la toma de decisiones de los comandantes, tales como la data, la información y la inteligencia son indispensables y por lo mismo también lo han hecho las actividades y procesos que permiten su obtención y

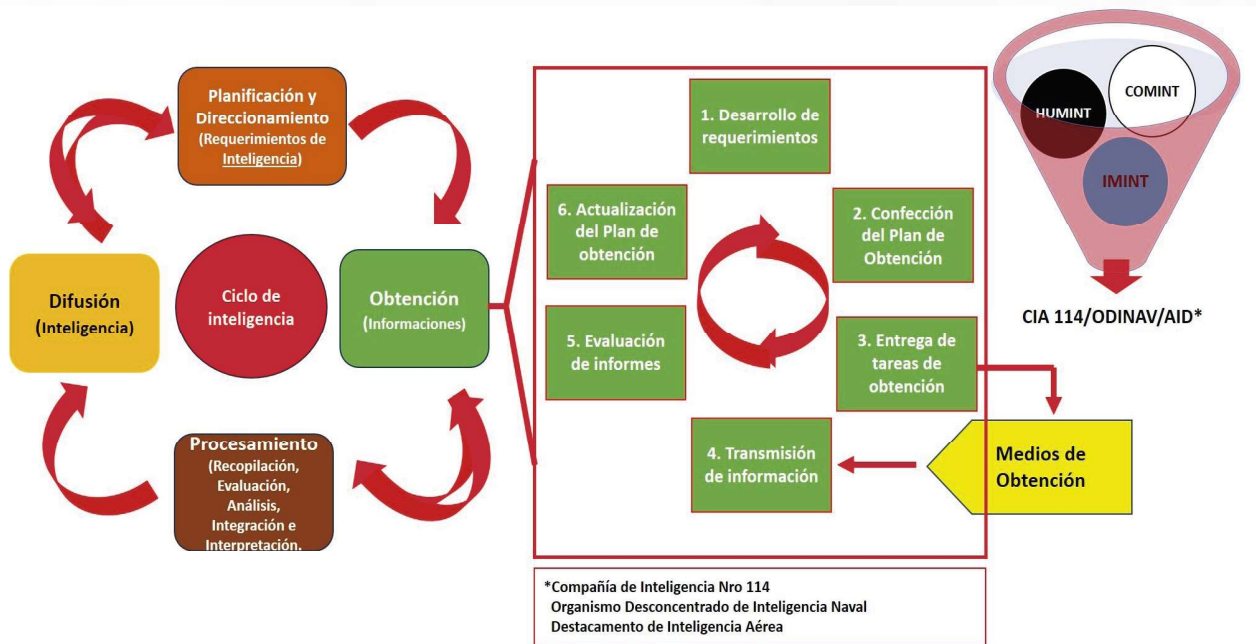
32 En la era de la información, las operaciones tienen que ver con los efectos, de igual forma las armas, son cinéticas aquellas cuyos efectos son transmitidos mediante el movimiento de una sustancia, tal como un proyectil, una honda de choque o el calor; y, las no cinéticas incluyen espuma pegajosa, bombas de grafito, armas cibernéticas, microondas, energía dirigida, ataques de frecuencias radiales de alta energía, tranquilizantes/sedantes, armas acústicas, bombas olorosas y productos químicos anti tracción y reacción. Las FF.AA. pueden actuar con efectos precisos, lograr resultados y rápidamente cambiar las dimensiones del campo de batalla de un enfrentamiento a otro, integrando las operaciones basadas en efectos como apoyo a la estrategia de seguridad nacional. Cada vez más, los pasos de selección de objetivos y ataque son no cinéticos y parte de la cadena de destrucción ISR.

33 Entendida ésta como la situación en la cual el Estado tiene garantizado su independencia, soberanía e integridad y, la población los derechos fundamentales establecidos en la Constitución. Esta situación contribuye a la consolidación de la paz, al desarrollo integral y a la justicia social, basada en los valores democráticos y en el respeto a los derechos humanos. Ministerio de Defensa del Perú. Libro Blanco de la Defensa Nacional, Capítulo III, pág. 62. En: [http://www.mindef.gob.pe/menu/libroblanco/pdf/Capitulo\\_III.pdf](http://www.mindef.gob.pe/menu/libroblanco/pdf/Capitulo_III.pdf)

34 Bravo G (2005): En la obtención deben participar todos los medios disponibles que posean sensores, equipos o personal con capacidad de recolectar información desde las fuentes que las contengan, pág. 61.



IMAGEN 4. EL CICLO DE OBTENCIÓN INTELIGENCIA – ODI CEVRAEM



Fuente: *Proceso de Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Blancos y Reconocimiento*. Capitán de Fragata Bravo Tejos, Gonzalo (2005). *Proceso de Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Blancos y Reconocimiento*. En: *Revistar 1/2010*, Pág. 61, <http://www.revistamarina.cl/revistas/2010/1-10/bravo.pdf>

producción, como son la gestión, las operaciones, el procesamiento, la explotación, el análisis y la difusión de inteligencia, entre otras<sup>35</sup>.

La imagen que se muestra a continuación, explica el ciclo de obtención inteligencia, en el cual se aprecia lo señalado en los párrafos precedentes y busca que todo medio con capacidad de obtener información o inteligencia corriente o bruta desde una fuente de información que puede ser útil para la producción de Inteligencia acabada (Bravo G, 2005), la proporcione.

Podemos deducir, en base a la ilustración mostrada, que el componente inteligencia es el que orienta las necesidades de obtención y define la estrategia para obtener la información, mediante la cual se ejecuta la coordinación de las operaciones de reconocimiento, vigilancia o adquisición de blancos.

De acuerdo a este gráfico los órganos desconcentrados de inteligencia (ODI<sup>36</sup>) y las agencias re-

colectoras (HUMINT<sup>37</sup>, COMINT, IMINT) obtienen información y transmiten esa información, a un sistema de traspaso de datos altamente tecnológico y en el formato más adecuado o eficaz posible, no hacerlo atenta contra el principio de oportunidad y restaría importancia al corazón de las operaciones ISR busca producir inteligencia en base a sus actividades de vigilancia y reconocimiento.

Si bien el ciclo de inteligencia nos sugiere cuatro pasos bien marcados, dependerá de cuán integrada y preparada se encuentra la cadena de mando para poder procesar y consecuentemente difundir la inteligencia oportunamente.

El Capitán de Fragata Bravo Tejos, Gonzalo, expone que; “la obtención de información o la explotación de fuentes de información debe ser debidamente orientada y planificada. La orientación nace de las necesidades de inteligencia del comandante, y la planificación se basa en las necesidades de in-

35 Comandante FAP Oswal Sigüeñas Alvarado (2016). Proyecto de Doctrina Operacional de Operaciones Especiales de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (DOEISR). Escuela Superior de Guerra Aérea.

36 En el CEVRAEM, los ODI están conformados por la Compañía de Inteligencia No 114, el Órgano Desconcentrado de Inteligencia Naval (ODINAV) y el Destacamento de Inteligencia Aérea (AID).

37 Inteligencia derivada de recursos humanos.



formación que surgen para producir la inteligencia requerida, como también en las fuentes que contienen esa información (Bravo G, 2005)".

Los recursos de reconocimiento y vigilancia constan principalmente de sensores remotos<sup>38</sup>, radares de vigilancia, satélites o aviones no tripulados, patrullas realizadas con tropas, puestos de escucha, y puestos de observación secretos, barcos, helicópteros o aviones de reconocimiento. Por consiguiente, el personal de estos componentes debe tener pleno conocimiento de las técnicas; con el fin de brindar a los comandantes en todos los niveles un cuadro tan completo como sea posible del campo de batalla actual<sup>39</sup>.

En relación a las operaciones que desarrolla el reconocimiento son de naturaleza transitoria y es precisamente este carácter el que permite actuar con una fuerza militar que opera adelantada a sus propias fuerzas en un período de tiempo determinado.

Los actuales esfuerzos de ISR constituyen gran parte de las operaciones requeridas para lograr los objetivos de seguridad nacional en cada país. Las operaciones pasan desde encontrar al enemigo, analizar su red y sus intenciones, poner armas u otros efectos en el blanco, hasta evaluar posteriormente los resultados (Deptula y Brown, 2010).

La efectividad de ISR está determinada por su utilidad en el campo de operaciones para la superioridad en la toma de decisiones; por lo tanto, sirve como equilibrio entre precisión, totalidad, oportunidad y accesibilidad<sup>40</sup>.

## LA INDIVISIBILIDAD DE LOS COMPONENTES DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

En las primeras páginas del presente artículo, en el acápite de definiciones, mencionamos la definición de la Publicación Conjunta (JP) 1-02, Diccionario de Términos Militares y Asociados del Departamento de Defensa EE.UU., sobre ISR, en la cual se deja entrever como un todo sinérgico a sus componentes, resaltando su interdependencia, haciendo un símil tenemos que, así como la construcción operativa de vigilancia, alcance y poderío global denota la indivisibilidad del poderío aéreo, igualmente podemos entender mejor su fundamento, a través de la interdependencia inherente de sus partes, y por ello podemos afirmar que ISR es indivisible.

Por qué afirmamos tal cosa, si a través de la historia de la Fuerza Aérea internacional, siempre se ha experimentado cierto grado de separación entre inteligencia, vigilancia y reconocimiento en los aspectos organizativo, programático y cultural.

Al respecto, el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF (Ret.) Greg Brown<sup>41</sup> opinan: "...La indivisibilidad tiene que ver con principios, no con factibilidad. ISR es indivisible porque los efectos que proporciona dependen de la sincronización e integración de las actividades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento<sup>42</sup>. Ése es el principio".

Como vimos en las capacidades, la inteligencia se apoya en la vigilancia y el reconocimiento para sus datos e información. Inversamente, según Deptula y Brown, 2010; sin inteligencia no sabemos qué

38 Debidamente usados, los sensores remotos constituyen una fuente adicional de información para el comandante terrestre cuando se emplean para complementar y suplementar otras fuentes y cuando se integran en el plan de vigilancia general, acrecientan la eficacia del esfuerzo de vigilancia de combate en el área de operaciones. Los sensores proporcionan información para la producción de inteligencia y pueden proporcionar datos oportunos y precios de adquisición de blancos.

39 Escuela de las Américas. Inteligencia de Combate. En: <http://www.derechos.org/nizkor/la/libros/soalC/-cap22.html>

40 Los resultados ISR deben estar disponibles a tiempo para planear y ejecutar las operaciones en la forma requerida ya que la naturaleza dinámica de ISR contribuye a proporcionar la información necesaria al Comandante y apoyarlo en la toma de decisiones mejorando constantemente su visión del espacio de combate.

41 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 61, [www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010\\_2\\_07\\_deptula\\_brown.pdf](http://www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010_2_07_deptula_brown.pdf)

42 ISR es el eje de un enfoque basado en efectos a operaciones (EBEO). No se puede predecir con precisión el efecto de las operaciones sobre un sistema enemigo sin tener buena inteligencia; ni se puede evaluar los efectos sin vigilancia y reconocimiento detallados.



vigilar, qué reconocer o cuándo hacer una de las dos cosas. Los datos recogidos dependen del procesamiento y la explotación, común a las tres actividades. A los que toman decisiones no les importa mucho el ¿quién? o el ¿cómo? detrás de su inteligencia. Nadie pide flujos de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento separados en diferentes pantallas o en diferentes formatos, sino que esperan productos integrados en líneas de tiempo idénticas.

De allí que Deptula y Brown afirmen que “ISR trata con conocimiento, sin importar de dónde provienen los efectos (hacia, desde, en, o mediante) y sin importar quién lo produce o recibe”<sup>43</sup>.

El vínculo inherente entre inteligencia por un lado y vigilancia y reconocimiento por el otro, sigue siendo el análisis.

La recopilación mediante vigilancia y reconocimiento proporciona el insumo al medio ISR, la inteligencia es el producto tangible, por lo que de acuerdo a Deptula y Brown, 2010; el desafío es transformar hoy para dominar un entorno operativo que aún tiene que evolucionar, y para contrarrestar adversarios que aún no se han materializado. Hacer frente a este desafío requiere cambiar de la mentalidad que había desde la guerra fría (que trataba a ISR como una función de apoyo) a un nuevo entendimiento, que en el siglo veintiuno ISR tal vez se convertirá en el grupo de misión clave para lograr nuestros objetivos de seguridad nacional.

Al respecto, Deptula y Brown, 2010; señalan: como en todo aspecto de la era de la información,

la victoria será de quienes creen y exploten el conocimiento más rápido que sus oponentes, y de forma creciente en situaciones ambiguas e inciertas. Por consiguiente, debemos ver ISR más propiamente como el elemento integrador clave para una política de seguridad nacional efectiva, con diseño, planeamiento y ejecución operativos. Esto exigirá ajustar conceptos y procesos para asignar, planear y emplear ISR como una entidad cohesiva. Hacerlo puede producir una sinergia<sup>44</sup> mucho mayor de la que nunca han experimentado en el pasado los usuarios de ISR, lo que hará de él, tal como el poderío aéreo, una de las ventajas asimétricas del Estado que bien lo emplee<sup>45</sup>.

### LA IMPORTANCIA DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

Consideramos importante ISR por los siguientes argumentos: Brinda información oportunamente sobre objetivos específicos en el teatro de operaciones, proporciona conciencia del espacio de batalla, porque no basta coordinación e interoperabilidad en las fuerzas, incrementa la flexibilidad de las fuerzas, al lograr la superioridad aérea<sup>46</sup>, por medio de la información, determina la precisión de las misiones y el posible resultado de las mismas, permite el conocimiento oportuno de las actividades del enemigo y las vulnerabilidades del mismo, y minimiza la incertidumbre de los jefes y comandantes en los diferentes niveles de información para la toma de decisiones.

En el caso del Perú, el Componente Aéreo (C-Aéreo) manifiesta la importancia de ISR en los si-

43 Teniente Gral. USAF Deptula David A. y Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 70, [www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010\\_2\\_07\\_deptula\\_brown.pdf](http://www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010_2_07_deptula_brown.pdf)

44 ISR tiene que ver con la sinergia porque las misiones del poder aéreo cuando son programadas de una manera de mutuo apoyo a la campaña, producen efectos más allá de lo que podrían producir misiones individuales. Externamente, las operaciones aéreas pueden ser aplicadas en campañas conjuntas coordinadas con fuerzas de superficie, para multiplicar o ser multiplicada por las fuerzas de superficie. A pesar de que los sistemas de armas se han vuelto más complejos y requieren considerable especialización de los hombres y su organización, las misiones del poder aéreo no deben ser vistas como mutuamente exclusivas. En: Módulo de Doctrinas y Operaciones Aéreas. Instituto Militar Aeronáutico “Capitán José Edmundo Sandoval” de Colombia, pág. 9, [www.ima.edu.co/?idcat=40934&download=Y](http://www.ima.edu.co/?idcat=40934&download=Y)

45 La integración y la sincronización hacen que los efectos colectivos de ISR superen ampliamente su potencial cuando están separados.

46 La flexibilidad le permite al poder aéreo explotar la masa y la maniobra simultáneamente por lo cual puede cambiar de un objetivo a otro rápida y decisivamente, y son la conciencia situacional y la continua evaluación de la situación operacional los elementos que facultan al comandante aéreo explotar la flexibilidad proporcionada por la aplicación estratégica del poder Aéreo.



güentes términos literales<sup>47</sup>:

“La importancia en ISR significa, que el producto ISR se diseña según las necesidades de los que ejecutan las operaciones. Los requisitos de información de inteligencia y la recolección deben aplicarse directamente para determinar, planear, dirigir y evaluar las operaciones.

Los resultados ISR deben considerarse en la orden, planes y los cursos potenciales de acción del Comandante.

La importancia de la inteligencia para el combatiente significa, que los analistas de ISR deben considerar la conveniencia de ejecutar una vigilancia específica y emplear los medios de reconocimiento para el logro de los objetivos”.

De acuerdo a lo citado, deducimos que para el Componente Aéreo la importancia radica en el producto que puede obtenerse de ISR, cosa relativamente cierta ya que podría decirse que el ciclo de ISR se da a partir de proyectos de inteligencia terminados<sup>48</sup>.

No obstante, creemos pertinente señalar que el Componente Aéreo cae en error al citar que “el producto ISR” se diseña según las necesidades de los que ejecutan las operaciones. Decimos esto porque, los que ejecutan las operaciones es el Componente Terrestre, a través de las brigadas y batallones (en caso del Ejército del Perú), los grupos aéreos como parte del Componente Aéreo de un Comando Operacional o Especial (en caso de la FAP), en el teatro de operaciones, ellos no planean las campañas, quienes lo hacen son los comandantes de los comandos operacionales, comandos especiales y el comandante del componente aéreo. Las brigadas, batallones, grupos aéreos, fuerzas especiales, fuerzas navales; componente terrestre, navales y operaciones especiales integrantes de un comando operacional o comando especial, solo tienen que familiarizarse íntimamente con el enemigo

en su área de operaciones (AO) y elaborar una estrategia para derrotarlo en base a la inteligencia proporcionada y al planeamiento establecido.

Consideramos que los diferentes elementos y órganos de comando, operativos, logísticos y servicios de apoyo, necesarios para cumplir cualquier misión militar, forman un conjunto variado y complejo, y sus componentes, deben estar interrelacionados, de modo que cada uno de los diferentes escalones y elementos pueda disponer de la información necesaria en cada momento y a la vez enviar sus órdenes, peticiones o información a los demás, con precisión y en tiempo útil para el desarrollo de sus cometidos; en ello radica esencialmente la importancia de ISR, en que se sincronice e integre el planeamiento, operaciones, medios, procesos y sistemas de diseminación en apoyo directo de operaciones en curso o futuras, tal y como lo considera actualmente el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de Norteamérica<sup>49</sup>.

El marco normativo nacional para las actividades ISR en el servicio aéreo no ha sido bien definido. Esto quiere decir, que si bien estuvieron realizándose actividades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) desde dos décadas anteriores (año 96 aproximadamente, las cuales fueron sobre COMINT - ELINT), estas actividades no habrían tenido un adecuado marco normativo; por lo que, en oportunidades los procesos efectuados para la realización de las misiones, que si bien se realizaban profesionalmente, no tenían el amparo y sustento requerido en ordenanzas o directivas.

Según indagaciones realizadas con las mismas tripulaciones que participaron años atrás en estas actividades, solo existían documentos aislados para la ejecución de las operaciones. Posteriormente, ya con la llegada de dos aeronaves C-26 como parte del contenido del Memorandum de Entendimiento sobre narcóticos suscrito entre la Sección de Asuntos Antinarcóticos (NAS) de la Embajada de los EEUU y

47 Ministerio de Defensa. Doctrina Operacional Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. DOFA 1.5.5 enero de 2012. Pág. 12.

48 Esta diferenciación del producto terminado en última fase ISR es herencia de la Guerra Fría, así lo plasman el Teniente Gral. USAF Deptula David A. y el Mayor USAF-Ret. Greg Brown. Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. En: Air & Space Power Journal. Edición julio del 2010. Pág. 64, [www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010\\_2\\_07\\_deptula\\_brown.pdf](http://www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010_2_07_deptula_brown.pdf)

49 <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gabinete%20del%20Rector/Agenda/2010/201011/SistemasC4ISR.-ImpactoTecnologíaAeroespacial.pdf>



la Fuerza Aérea en el año 2005, para la realización de actividades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento mediante actividades IMINT (inteligencia de imágenes), se confeccionaron una serie de documentos normativos, en las cuales no involucraban a la Dirección de Inteligencia de la FAP (DIFAP), pero sí a los siguientes órganos: Dirección de Defensa Aérea, Dirección de Operaciones, Dirección de Aerofotografía, así como a las Alas Aéreas y Regiones Aéreas Territoriales.

Actualmente, las aeronaves se encuentran en el Grupo Aéreo de Reconocimiento No 31 en la Base Aérea Las Palmas, antes Dirección de Aerofotografía (DIRAF), habiéndose presentado la coyuntura de que esta Unidad, una vez instalada, tendría como función la realización de las actividades de IMINT y SIGINT (inteligencia de señales), actividades que en la actualidad viene realizando el Centro de Inteligencia Aerotécnica (CINAT), fundamentando que al ser los encargados de realizar actividades de reconocimiento, deberían también realizar estas acciones (IMINT y SIGINT).

De darse el caso según lo pretendido por la nueva Unidad, las actividades ISR se verían desfavorecidas ya que éstas requieren ser ejecutadas por personal especialista de inteligencia, toda vez que son éstos los que poseen los conocimientos y técnicas para la búsqueda, obtención y procesamiento de las informaciones obtenidas. Sin embargo, estas pretensiones no serían del todo ciertas, pues en una entrevista con Oficiales de reconocimiento aéreo del Grupo Aéreo de Reconocimiento, éstos mencionaron que las actividades de reconocimiento e inteligencia deben ser

procesos complementarios y que la ejecución y responsabilidad debe recaer en sus propias Unidades; es decir, en el Grupo Aéreo de Reconocimiento No 31 (GRUP31) según corresponda y la CINAT; cabe resaltar que el GRUP31 cuenta con los medios adecuados para la realización de los vuelos ISR.

En la legislación internacional vamos a citar como ejemplos comparativos a nuestros vecinos países: Brasil, Colombia y Argentina, en el empleo de ISR. Brasil ha desarrollado su propia industria aeroespacial integrando sensores pertenecientes a las principales marcas del mundo, aeronaves de inteligencia, vigilancia y reconocimiento, una de ellas es el avión R-99B<sup>50</sup>, perteneciente a la Fuerza Aérea de Brasil y que forma parte de la estrategia SIVAM-SIPAM<sup>51</sup>.

Esta estrategia comprende por parte de Brasil la vigilancia del espacio aéreo amazónico; el avión R-99B brasileño es capaz de realizar misiones de sensoramiento en toda la selva amazónica de ese país, con una gran autonomía y una variada gama de sensores de exploración terrestre (percepción del terreno y captación de señales electromagnéticas). Tuvo su debut operacional en apoyo al Perú el 10 de junio de 2003, cuando setenta y un funcionarios de la empresa Techint fueron secuestrados por miembros de Sendero Luminoso, obteniendo un resultado positivo, experiencia que sirvió para desplegar las capacidades del avión R-99B<sup>52</sup>.

A su vez, otro vecino país del norte, Colombia, ha logrado desarrollar su poder militar con el siste-

50 R-99B está listo para realizar la teledetección de grandes extensiones de tierra, equipados con la última tecnología que puede funcionar en todas las condiciones meteorológicas, en beneficio de SIVAM. Para hacer que las ondas de seguimiento o controlar cualquier movimiento de tierra, tiene Radar de Apertura Sintética (SAR), escáner hiperspectral (HSS), escáner multiespectral (MSS) y el sensor óptico e infrarrojo (OIS). Volar sobre el bosque, los sensores de las señales R-99B captados transmisiones de radio en la banda de VHF. Cada número se registró traza mediante la asignación de la posición.

51 Sistema de Vigilancia Nacional del Perú elaborado por la Fuerza Aérea del Perú. SIVAN-SIPAN es un proyecto que el Perú lleva adelante mediante un convenio con el Brasil y que permitirá el uso de alta tecnología en la plena vigilancia y protección de la cuenca amazónica compartida por ambos países. En: <http://www.ceplan.gob.pe/documents/10157/d62cf1b3-0181-47a9-b24a-7c0d535d1a32>

52 "...A las 20:40 pm del lunes 9 de junio de 2003, ocho aviadores se embarcaron en el avión brasileño Embraer 145 RS / AGS, denominado R-99B en la FAB perteneciente al sexto GAv en la Base Aérea de Anápolis (GO), con destino a Porto Velho (RO). Era una misión secreta y la tripulación no sabía a dónde iban ni por qué estaban volando. A las 23:40, el avión aterrizó y regresó sólo para despegar a las 6:10 pm del martes 10. Tres horas y cuarenta minutos más tarde aterrizó en la zona restringida para uso militar en el Aeropuerto Internacional de Lima, Perú. Los militares brasileños fueron recibidos por funcionarios de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) y sólo entonces supieron que el propósito de su misión. Los peruanos explicaron que 71 empleados de Techint, empresa argentina que está construyendo un oleoducto en la región Ayacucho, fueron secuestrados en plena selva amazónica por activistas de Sendero Luminoso, grupo Maoísta terrorista. Entre los rehenes se encontraban tres suboficiales de la Policía Nacional. Los terroristas exigieron



ma ISR, el cual lo ha legislado y se ha dotado a las instituciones de las fuerzas armadas con equipos ISR en operación, específicamente la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) cuenta con ELI-3120 para ser instalado en 3 aeronaves tipo Beechcraft King Air B-35; dos de ellos distinguidos por su radomo para antena de comunicaciones satelitales (SATCOM) y el sistema MOSP (FAC 5747 y 5748) y el otro restante diferenciado por un radomo con radar de apertura sintética (SAR) (FAC 5746)<sup>53</sup>

Gracias al apoyo recibido por el gobierno de EE.UU. con el “Plan Colombia”, este citado país ha potenciado su capacidad ISR para hacer frente al enemigo interno (FARC<sup>54</sup>, AUC<sup>55</sup> y ELN<sup>56</sup>).

Como es indiscutible los grupos terroristas utilizan en forma ilegal el espectro de radiofrecuencia para coordinar actividades ilícitas, para lo cual la Inteligencia de señales controla y vigila el espectro de radiofrecuencia para detectar comunicaciones terroristas, es el caso que le ha tocado enfrenar a la Fuerza Aérea de Colombia en el área de Inteligencia Aérea, habiendo desarrollado las siguientes capacidades: Implementación de equipos nuevos para realizar Inteligencia Técnica, Sistema de monitoria (CO-

MINT) a bordo de aeronaves, arrojando excelentes resultados, estaciones de monitoria (COMINT) en las Unidades y Cerros Militares y la capacidad de Inteligencia de Imágenes (IMINT) a bordo de aeronaves con sensores ópticos tipo FLIR, cámaras espectrales, multiespectrales de gran resolución.

Bajo este contexto, la aparición de nuevas herramientas junto con sensores sofisticados, nos han permitido integrar la información mediante una sola operación. La integración que se viene ejecutando en la Institución sobre inteligencia, vigilancia y reconocimiento nos dará la oportunidad de responder más rápidamente e incrementar su alcance, y esta integración podrá convertirse en una verdadera fortaleza, siempre y cuando exista una actitud proactiva de los políticos que se encuentran involucrados en estas actividades.

Otro de los países que hemos tomado en cuenta es Argentina, en este país actualmente existe una escasez presupuestaria para desarrollar ISR, particularmente en los créditos para modernización de aeronaves, una menor capacidad tecnológica del país (si lo comparamos con Brasil), que tiene como causa la escasa atención que ha merecido la actividad de

---

dinamita, armas y un rescate de 200.000 dólares para liberar al grupo. El objetivo de los militares era rastrear toda la región de la selva, tratando de interceptar los teléfonos de radio y de satélite hechas por los terroristas para tratar de localizar su posición exacta. A las 15:27 horas, la aeronave despegó hacia Ayacucho, llevando además de los ocho oficiales brasileños a miembros de la FAP. En menos de una hora, fue posible identificar con precisión el punto en el que estaban: un campamento en un lugar llamado Tocate. Inmediatamente las coordenadas geográficas del lugar fueron enviados a los militares peruanos en la tierra. Helicópteros y aviones de la FAP comenzaron a rondar la guarida de los terroristas. Al darse cuenta los terroristas de que habían ubicados y temiendo un ataque del Ejército, adoptaron la estrategia de liberar a los rehenes, uno por uno. Después de la entrega de los últimos rehenes, los terroristas se dividieron en grupos pequeños y corrieron por los senderos de la selva densa siendo capturados. El R-99B acababa de completar su primera misión real, mostrando que él estaba en pleno funcionamiento y listo para llevar a cabo la misión para la que fue diseñada: para proteger las riquezas de la selva amazónica, dentro o fuera de nuestras fronteras...”. En: <http://www.militarypower.com.br/frame4-conf25.htm>

53 En: <http://www.webinfomil.com/2012/01/aeronaves-de-inteligencia-en-colombia.html>

54 Las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, autodenominadas Ejército del Pueblo o FARC-EP, es un grupo guerrillero que se autoproclama marxista-leninista. Las FARC operan en Colombia y en las regiones fronterizas de Brasil, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela. Son partícipes del conflicto armado colombiano desde su conformación en 1964.

55 Las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) fue una organización paramilitar de extrema derecha<sup>1</sup> que participó en el conflicto armado en Colombia. Se consolidaron como agrupación paramilitar a finales de la década de 1990 y su principal objetivo era, en principio, combatir a la guerrilla de las FARC en varias regiones de Colombia, aquellas que estaban controladas por varias facciones del grupo guerrillero. Las AUC fueron clasificadas como una organización terrorista por el Gobierno de Colombia, la Unión Europea y por los Estados Unidos. Bajo la bandera de combatir a las guerrillas comunistas, las AUC recibieron el apoyo soterrado de políticos, militares, ganaderos, empresarios y personas del común; muchas de estas personas alegaron un supuesto abandono estatal. Durante su existencia como organización paramilitar, las Autodefensas fueron responsables de cientos de asesinatos a personas civiles y miembros de comunidades campesinas.

56 El ELN o UC-ELN (Unión Camilista - Ejército de Liberación Nacional) es una organización guerrillera, insurgente Colombiana que se define de orientación marxista-leninista y pro-revolución cubana. Son partícipes del conflicto armado colombiano desde su conformación en 1964.





seguridad nacional y una insuficiente cultura social de defensa, que se refleja en la ausencia de coordinación entre centros de investigación, privados y públicos, militares y no militares, de tal forma que las aplicaciones militares han de realizarse sobre desarrollos estrictamente militares<sup>57</sup>.

Sin embargo, debe reconocerse que el Ejército Argentino viene investigando y desarrollando la construcción de aviones no tripulados desde 1996, es el caso del avión Lipan M3, que es un avión no tripulado (UAV) para vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia, desarrollado en su totalidad por personal de dicho Ejército siendo el primer desarrollo en toda Latinoamérica de este tipo<sup>58</sup>.

Recordemos que Argentina a partir del 2007 ejecuta el Operativo Fortín, que es la integración al sistema de vigilancia y reconocimiento del espacio aéreo argentino de los medios disponibles para la vigilancia aérea pertenecientes al Ejército y la Fuerza Aérea en los sectores nor oeste y nor este argentino.<sup>59</sup> En el 2011 este operativo pasó a tener una dimensión mayor y comenzó a coordinarse con el Operativo Escudo Norte del Ministerio de Seguridad, desde el cual se prevé una Fuerza de Tareas Conjunta Fortín.

Cabe también mencionar que Argentina a lo largo de los años ha diseñado vehículos aéreos no tripulados, los cuales a la fecha se encuentran realizando operaciones, así tenemos: Yará (Nostromo Defensa) reconocimiento (primer vuelo 2006), Strix (Aero-Dreams) reconocimiento (primer vuelo 2005), Chi-7 UAV (helicóptero) vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia, Cabure, reconocimiento (primer vuelo 2005), Lipán M3 vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia (primer vuelo 2007), Guardian UAV vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia (primer vuelo 2007), Mantis UAV, programa de combate aéreo no tripulado (primer vuelo 2009) y el Tehuelche 320, remolque de blancos (Ejército Argentino).

Asimismo, no podemos dejar de mencionar que se encuentran en desarrollo en dicho país aeronaves con sistemas ISR, los cuales están previstos para el 2014, es el caso de Sara Clase II, Sara Clase III, AeroDreams ADS-201 Petrel, Cicaré CH-6, helicóptero UAV, Centinela, helicóptero UAV, Carancho micro UAV, UAV PAE para combate aéreo, UAV Cobra de guerra electrónica, PAE- 22365 para vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia y ataque aéreo, y el Lipán XM4 para vigilancia, reconocimiento aéreo e inteligencia.

En el caso de Perú, consideramos que un escenario que se torna bastante positivo para la ejecución de misiones ISR se presenta con el proyecto SIVAN PERU, ya que el incremento de la capacidad operativa de la FAP para vigilar la Selva Amazónica desde el aeroespacio, puede ser cubierto por las aeronaves de inteligencia aérea.

La progresiva implementación del SIVAN exigirá la integración de las diversas capacidades que posee la FAP, tales como el sensoramiento aéreo remoto, control aeoespacial, meteorología, electrónica e informática, entre otros, por lo que es de vital importancia la rápida adaptación a las exigencias que este proyecto traerá consigo, tal como lo viene haciendo Brasil.

Además, existe un proyecto de inversión pública en el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú para la adquisición de una plataforma de reconocimiento, inteligencia y alarma temprana, que no solo para ser usada como medio militar, sino que contribuirá al desarrollo nacional, teniendo en cuenta que sus capacidades y autonomía van a permitir: La adquisición de datos (data link) que ayudan a monitorear situaciones de emergencia en caso de desastres naturales (terremotos, tsunamis, erupción volcánica, inundaciones, sequías, tormentas, huaycos y derrumbes), elaborar información sobre condiciones del terreno, elaborar imágenes meteorológicas, identificar zonas perjudicadas por la tala

57 Dada la escasez de recursos es evidente que no pueden aspirar a un alto nivel tecnológico, por lo que deben ser modestos en sus aspiraciones, aun cuando existen una serie de programas a los que no pueden renunciar, en ningún caso, para asegurar un adecuado nivel de defensa ante las amenazas que pueden desarrollarse en un futuro.

58 <http://www.taringa.net/posts/imagenes/12382651/UAV-Aviones-no-tripulados-Argentinos.html>

59 La información obtenida por estos medios es suministrada a las Fuerzas de Seguridad afectadas. Este operativo de las Fuerzas Armadas se limita al apoyo logístico, ya que no hay figura legal que autorice acciones armadas como el derribo de aviones.



de árboles (degradación ambiental), identificar el tráfico ilícito de drogas en la detección de aeronaves privados del narcotráfico, ayuda al sistema de comunicaciones en el control de tráfico aéreo nacional y de superficie en caso de su desactivación temporal, y la ayuda al sistema de vigilancia y protección amazónica (geoestratégico, geopolítico y de las relaciones internacionales); a fin de obtener el desarrollo sostenible, considerando su gran extensión del área de la Amazonía, sus reservas naturales (megadiversidad biológica), comunidades indígenas (pueblos no contactados) y el potencial de recursos naturales (millones de hectáreas cultivables), hídricos e hidrocarburos (reserva de gas natural y petróleo).

El empleo de las plataformas ISR a cargo de la FAP, para usuarios militares y no militares es muy amplio, debido a las nuevas capacidades adquiridas y por desarrollar, la inteligencia aérea técnica deberá estar en la capacidad de cumplir misiones para diferentes organismos estatales.

La doctrina de operaciones especiales establece la misión de ISR para la Fuerza de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea (AFSOF, por sus siglas en inglés), aunque tiene sentido común tener especialista de inteligencia para realizar estas funciones, el problema es conjunto, lo que requiere una solución conjunta. Los Comandos Operacionales y Especiales en coordinación con la Fuerza Aérea que lidera el plan de entrenamiento para apoyar la tarea de entrenamiento conjunto de Controladores Tácticos de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (CTI) conjuntos e incluir cursos de capacitación de CTI de operaciones especiales en la Escuela de Inteligencia (EIFAP), considerando las lecciones aprendidas de las operaciones militares en el VRAEM, en el corto plazo. Los CTI mejoran el concepto de equipo pequeño que equipa a los comandantes apoyados con los conocimientos expertos necesarios como parte de un equipo que funcione, efectivo y eficiente (Haley, 2017). Las operaciones especiales (Edwards, 2005) es un tipo adicional de guerra no convencional que se suma a la guerra de maniobras, situación que las convierte a las fuerzas especiales necesarias para llevar a cabo golpes de mano y emboscadas, y luego retirarse rápidamente en el contexto de las guerras modernas.

Existe una nueva unidad de reconocimiento aéreo, tal y como lo ha señalado el Ministerio de Defensa del Perú, el cual contaría con los medios aéreos para la realización de ISR, debe ser vista como un buen paso para las actividades de ISR, con la cual la DIFAP, CINAT, Órganos Desconcentrados de Inteligencia Aérea (AID), naval (ODINAV) y terrestre (Compañías de Inteligencia) deben trabajar muy estrechamente, en forma proactiva, complementándose cada unidad (una en las actividades de vuelos y la otras mediante las actividades del proceso de inteligencia aeroespacial, naval, terrestre y ciberespacial), dentro de un marco normativo adecuado, para beneficio de los Componentes y Fuerzas Especiales en los Comandos Operacionales y Especiales.

Siempre con el propósito de extraer lecciones aprendidas para el futuro; el General de División (r) del Ejército de Tierra Antonio Ruiz Benítez, nos indica que; “El propósito del procedimiento de Lecciones Aprendidas (LLAA) es aprender eficientemente de la experiencia y proporcionar justificaciones validadas para enmendar la manera actual de hacer las cosas y mejorar el rendimiento, tanto durante el desarrollo de una operación en curso, como en las sucesivas que se emprendan. Por lo tanto, el proceso de LLAA debe finalizar con conclusiones que impulsen la evolución de dichas normas y procedimientos introduciendo elementos de mejora que se materializarán en la doctrina, organización, equipamiento, instrucción, capacitación y entrenamiento del personal.” (Ruiz, 2021); factores de capacidad que permiten medir el nivel de la instrucción y entrenamiento conjunto, desempeño, experiencia y la producción de ISR para el planeamiento, ejecución y conducción de las operaciones y acciones militares en el Comando Especial VRAEM.

## CONCLUSIONES

1. Las operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) han tomado una gran importancia con el avance tecnológico y a la vez constituye una base fundamental para la toma de decisiones de los Comandos en los diferentes niveles.
2. El sistema de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) si bien está contemplado en el Manual de Doctrina Básica Conjunta, no han sido reglamentadas legalmente las operaciones que



se pueden realizar en virtud de este sistema, ese es uno de los factores preponderantes que limita la adecuada ejecución de las mismas; asimismo, al no estar establecido quien es la unidad encargada o responsable de esta ejecución, crea una situación de conflicto de competencias y duplicidad de esfuerzo.

3. La normativa nacional vigente sobre Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) tiene rango de directiva y resolución, no existiendo una Ley o norma de jerarquía sectorial que sustente este tipo de misiones de ISR.
4. Con la creación del Centro de Inteligencia Aero-técnica (CINAT), se ha potencializado la capacidad del Servicio aéreo para la realización de las operaciones de ISR, la misma que debe coordinar permanentemente con el Grupo Aéreo de Reconocimiento, actual Grupo Aéreo No 31.
5. El Componente Aéreo, debido a un bajo presupuesto económico en los últimos años, entre otros factores, no puede contar con equipos y medios para las misiones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR), a nivel nacional; siendo estas actividades restringidas y limitadas, inclusive apelando a convenios para contar con los indicados medios.
6. El Componente Aéreo, en el Comando Especial de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (CE-VRAEM); ha conseguido desarrollar una capacidad de sensoramiento terrestre mediante equipos análogos y digitales (cámaras análogas, digitales y video), lo que le ha permitido posicionarse en la vanguardia en las operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) a nivel Fuerzas Armadas (FFAA).
7. En la actualidad el sistema de Inteligencia de la FAP (SIFAP), ha logrado una ubicación privilegiada en Operaciones de Inteligencia de Imágenes (IMINT) en el VRAEM, destacando el nivel de profesionalismo de sus integrantes y la calidad de sus tripulaciones y medios aéreos, equipos y soporte técnico.
8. Producto del nivel de profesionalismo alcanzado por los integrantes del SIFAP en actividades de inteligencia aérea, sus miembros han podido Integrarse en operaciones ISR de las plataformas de las FFAA de países de la región.
9. El potencial que ofrecen las operaciones de Inteli-

gencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR), sus tripulaciones aéreas, así como sensores y capacidad de procesamiento de las informaciones obtenidas podrían ser utilizadas en diversos segmentos del sector público como el Proyecto del Sistema de Vigilancia y Protección Amazónico Nacional y (SIVAN – SIPAN), así como organismos del estado vinculados con la actividad aérea.

10. Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) son misiones en el campo de las operaciones especiales que complementan las tareas operacionales de las Fuerzas Especiales (FFEE), para producir inteligencia en los niveles de comando, integrar el proceso de colección, procesamiento, explotación y diseminación de información; a fin de proporcionar inteligencia susceptible de ser empleada en los niveles tácticos, operacionales y estratégicos, a través del conocimiento predictivo del campo de batalla (JIPOE/PCIB: Preparación de la inteligencia conjunta del ambiente operacional - IPB: Preparación de inteligencia del campo de batalla) por los controladores tácticos ISR de operaciones especiales (CTIO), brindado a la persona indicada con mayor velocidad.

## RECOMENDACIONES

1. Recomendamos la adecuación organizacional dentro de la estructura del Ministerio de Defensa, pues debería existir una unidad que ejecute las actividades empleando sistemas avanzados de ISR, guerra de información, guerra electrónica, ciberespacio, el uso de la inteligencia artificial y los sistemas que aún no desarrollamos pero que están actualmente siendo usados por otros países y que nos permitirían asimilar sus lecciones aprendidas.
2. Recomendamos que deberían elevarse a rango sectorial de decreto supremo las Directivas vigentes que contienen postulados de ISR, dado que, a mayor jerarquía de normas, mayor es el sustento legal que se tiene para realizar las misiones que involucran los componentes ISR mediante los futuros sensores y puesto de mando distribuidos y diseminados sistemas pequeños de C2ISR.
3. Recomendamos la revisión de la Doctrina Conjunta aprobada por Resolución CCFFAA



397-2023-CCFFAA/D-7, del 4 de setiembre de 2023, pues en ella se hace mención la capacidad ISR, otras capacidades de las funciones conjuntas y otros sistemas actualmente usados en la guerra electrónica y ciberespacial, la inteligencia artificial, nuevas redes de mando, robots, drones del tipo P-ISR (penetradores de vigilancia y reconocimiento sigilosos), sin embargo, aún no han aterrizado en directivas que desarrollen el tema para cada una de las instituciones armadas que lo ejecuten.

4. Recomendamos el fortalecimiento del Centro de Inteligencia Aero Técnica (CINAT) ya que permitiría actualizar los procesos, al personal y los sistemas actualmente usados, para la confrontación de información; de esa forma se facilitaría a la Direcciones de Inteligencia de las Instituciones Armadas y al Comando Conjunto de las FFAA la realización plena de ISR en las misiones.
5. Recomendamos que las Fuerzas Armadas tengan en cuenta el producto ISR que representaría en las futuras operaciones en el VRAEM y otros frentes que ya tienen partida de nacimiento (Comando Especial del Putumayo); que desarrollar sistemas no tripulados de gran performance con ISR es de suma importancia; a fin de contar con inteligencia adecuada para la toma de decisiones de los comandantes que se encuentran en esas áreas de operaciones especiales presentes y futuras.
6. Recomendamos a los que tienen la responsabilidad de llevar adelante el proyecto SIVAN – SIVAN, que en el corto plazo se ejecuten el sensoramiento aéreo remoto, el control aeroespacial, la meteorología, electrónica e informática, ataque letal, menos letales y no letales, entre otras capacidades y exigencias que este proyecto requiere porque Brasil ha demostrado que tiene mayor capacidad para asumir el liderazgo en este proyecto.
7. Recomendamos que el CCFFAA, responsable de la elaboración y actualización de la doctrina militar conjunta disponga la evaluación y/o estudio de la Doctrina Operaciones Especiales Conjuntas y de la Doctrina Operacional ISR, en vista que se observa que la doctrina de Operaciones Especiales apoya a la doctrina ISR, conforme se haya redactado actualmente en las mismas, y

la importancia de las Fuerzas Especiales son de gran utilidad para la era de las fuerzas de robots y drones en el contexto de las guerras de maniobras que rige en la actualidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, Dagvin R. M (2012). Metodología Integral de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR). *Air & Space Power Journal*. Edición febrero del 2012. Pág. 28. [www.airpower.au.af.mil/.../apjs/2012/.../2012\\_2\\_03\\_anderson\\_s.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/.../apjs/2012/.../2012_2_03_anderson_s.pdf). Última revisión 14 de abril del 2024.
- BRAVO Tejos, Gonzalo (2005). Proceso de Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Blancos y Reconocimiento. En: *Revismar* 1/2010, Pág. 61, <http://www.revistamarina.cl/revistas/2010/1-10/bravo.pdf>
- BROWN, Michael L. La Revolución en los Asuntos Militares: La Dimensión de la Información. <http://www.afcea.org.ar/publicaciones/ram.htm>. Última revisión 23 de abril del 2024.
- CCFFAA (2016). Resolución Ministerial N°1411-2016-DE/CCFFAA “Roles Estratégicos de las Fuerzas Armadas”, del 22 de noviembre de 2016.
- CCFFAA (2016). Resolución Ministerial N°1490-2016-DE/CCFFAA “Capacidades Militares de las Fuerzas Armadas”, del 14 de diciembre de 2016.
- CCFFAA (2017). Resolución del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas No 348 CCFFAA/D-7/DDLA, aprueba la “Doctrina de Inteligencia Conjunta”, de fecha 16 de mayo de 2017.
- CCFFAA (2023). Resolución del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas No 397 CCFFAA/D-7, aprueba la “Doctrina Conjunta”, de fecha 04 de setiembre de 2023.
- DEPTULA David A y Brown Greg (2010). Una Casa Dividida. La Indivisibilidad de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento. *Air & Space Power Journal*. Edición julio del 2010. [www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010\\_2\\_07\\_deptula\\_brown.pdf](http://www.au.af.mil/au/...s/2010/2010.../2010_2_07_deptula_brown.pdf). Última revisión 23 de abril del 2024.
- Diccionario de Términos Militares y Asociados del Departamento de Defensa, JP 1-02, pág. 453 - 525. Publicación Conjunta (JP) 1-02, 12 de



- abril de 2001 (según enmiendas hasta el 17 de octubre de 2007), 271. [http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new\\_pubs/jp1\\_02.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp1_02.pdf). Última revisión 14 de abril del 2024.
- Doctrina de la Fuerza Aérea (AFDD) 1, Doctrina Básica de la Fuerza Aérea EEUU. [https://www.hqafdc.maxwell.af.mil/afdcprivatweb/AFDD\\_Page\\_HTML/Doctrine\\_Docs/afdd1.pdf](https://www.hqafdc.maxwell.af.mil/afdcprivatweb/AFDD_Page_HTML/Doctrine_Docs/afdd1.pdf). Última revisión 23 de abril del 2024.
- DOWNS, Michael (2011). Replanteamiento del Enfoque de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento del comandante del componente aéreo de la Fuerza Combinada (CFACC) con respecto a la Contrainsurgencia. [www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011\\_3\\_08\\_downs\\_s.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/.../2011_3_08_downs_s.pdf). Última revisión 30 de octubre de 2024.
- EDWARDS, Sean (2005). *Swarming and the Future Warfare*, RAND, Santa Monica.
- ELDER, Jr. Robert (2007). Operaciones basadas en efectos. Una Filosofía de mando. En: *Air & Space Power Journal*. Español, Edición Tercer Trimestre 2007. En línea: <http://www.au.af.mil/au/cadre/aspj/apjinternational/apjs/2007/3tri07/elder.html>
- Escuela de las Américas. Inteligencia de Combate. <http://www.derechos.org/nizkor/la/libros/soalC/-cap22.html>. Última revisión 23 de abril del 2024.
- FRANSEN, Bert (2018). El nacimiento del poder aéreo de EE.UU. en la primera guerra mundial. *Commemoración del centenario de la entrada de EE.UU. en la "Gran guerra"*. Recuperado en: [https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ\\_Spanish/Journals/Volume-30\\_Issue-1/2018\\_1\\_07\\_frandsen\\_s.pdf](https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ_Spanish/Journals/Volume-30_Issue-1/2018_1_07_frandsen_s.pdf)
- HALEY, Jaylan (2017). Cómo poner al tanto a la persona correcta. *Controladores tácticos de inteligencia, vigilancia y reconocimiento*. *Air & Space Power Journal*, USAF. Recuperado en: [https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ\\_Spanish/Journals/Volume-29\\_Issue-3/2017\\_3\\_07\\_haley\\_s.pdf](https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ_Spanish/Journals/Volume-29_Issue-3/2017_3_07_haley_s.pdf).
- KEEGAN, John (2003). *Inteligencia Militar. Conocer al Enemigo, de Napoleón a Al Qaeda*. Madrid: Turner Publicaciones SL.
- LEDESMA, Fernando (2012). *Inteligencia de Combate*. Escuela de las Américas. Recuperado en: <https://www.derechos.org/nizkor/la/libros/soalC/index.html>
- Manual US FM 3-0. Operaciones, 2016, pág. 11-12.
- MARTÍ SEMPERE, Carlos (2006). *Tecnología de la Defensa. Análisis de la Situación Española*. Madrid: Instituto Universitario "General Gutiérrez Mellado" de investigación sobre la paz, la seguridad y la defensa. 386 pp.
- METZ Thomas F, TAIT William J. Jr., y MCNEALY J. Michael, (2005) "OIF II: Intelligence Leads Successful Counterinsurgency Operations," *Military Intelligence Professional Bulletin* 31, no. 3 (Julio-Septiembre 2005): 10, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA597402.pdf> (consultado el 26 de febrero de 2024).
- OWENS, William (1996). *The Emerging U.S. System-of-Systems*. National Defense University. Strategic Forum. Institute For National Strategic Studies (INSS). <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA394313.pdf?ref=stratagem.no>.
- Publicación Conjunta (JP) 1-02, *Diccionario de Términos Militares y Asociados del Departamento de Defensa EEUU*.
- PULIDO, Guillermo (2021). *Guerra Multidominio y Mosaico. El Nuevo Pensamiento Militar Estadounidense*. Documento de los Marines "Force Design 2030" (DoD, 2020). Instituto Universitario de Investigación en Estudios Norteamericanos Benjamín Franklin, pág. 72.
- ROGER Z. George y BRUCE James B. (2008). *Analyzing Intelligence, Origins, Obstacles and Innovations*. Washington DC: Georgetown University Press, 352 pp.
- RUIZ, Antonio. (2021). *Sistemas de lecciones aprendidas en conflictos en el Ejército de Tierra español*. Obtenido de *Global Strategy*: <https://global-strategy.org/sistemas-lecciones-aprendidas-ejercito-tierra-espanol/>
- SIGÜEÑAS, Oswal (2016). *Proyecto de Doctrina Operacional de Operaciones Especiales de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (DOEISR)*. Escuela Superior de Guerra Aérea.
- XIV Jornada UPM-FAS. *Tecnologías y Sistemas C4ISR. El impacto de la tecnología aeroespacial*. 22 al 24 de noviembre del 2010. <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gabinete%20del%20Rector/Agenda/2010/201011/SistemasC4ISR.-ImpactoTecnologíaAeroespacial.pdf>. Última revisión 23 de abril del 2024.