

**IMPORTANCIA DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA,  
VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO AÉREO (ISR) EN LA  
LUCHA CONTRA EL TRÁFICO  
ILÍCITO DE DROGAS (TID) EN LOS VALLES DE LOS RÍOS  
APURIMAC, ENE Y MANTARO (VRAEM)**

Mayor FAP Paul Rodríguez Chamorro

**RESUMEN**

La investigación busca dar a conocer la relevancia en la aplicación de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Aéreo (En inglés Intelligence, surveillance, and reconnaissance - ISR), que contribuyen directamente en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID) en la zona de los Valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). Las operaciones ISR acaudillan las operaciones militares en contra el delito de tráfico ilícito de drogas, estas operaciones tienen una misión preponderante en el teatro de operaciones, realizar el reconocimiento aéreo, ubicando las pistas aéreas no autorizadas (PNAs); asimismo, recolectando información para la elaboración de la inteligencia útil para el planeamiento de las operaciones militares frente a este delito. La investigación es un estudio cualitativo y se basa en la observación de los sucesos, hechos y acontecimientos, así como mi experiencia personal en las operaciones

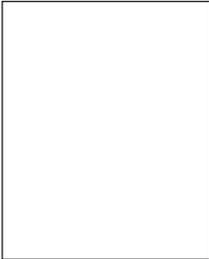
ISR estudiadas. La muestra de estudio está constituida por 03 Oficiales y 03 Técnicos de la Fuerza Aérea del Perú en actividad, con experiencia en haber participado en operaciones ISR en la zona del VRAEM y en la lucha contra el narcotráfico.

**Palabras claves:** Operaciones Militares, Operaciones ISR, Pistas Aéreas No Autorizadas, Tráfico ilícito de drogas.

## **ABSTRACT**

The research seeks to publicize the relevance in the application of the Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (ISR) Operations, which contribute directly to the fight against Illicit Drug Trafficking in the area of the Valleys of the Apurímac, Ene and Mantaro rivers. ISR operations lead the military operations against the crime of drug trafficking, these operations have a preponderant mission in the theater of operations, carry out aerial reconnaissance, locating unauthorized airstrips, also collecting information for the elaboration of Intelligence useful for planning military operations against this crime. The research is a qualitative study and is based on the observation of events, facts and events, as well as my personal experience in the ISR operations studied. The study sample is made up of 03 Officers and 03 Technicians of the Peruvian Air Force in activity, with experience in having participated in ISR operations in the VRAEM area and in the fight against drug trafficking.

**Keywords:** Military Operations, ISR Operations, Unauthorized Airstrips, Illicit drug trafficking.



**MAY. FAP PAUL RODRÍGUEZ CHAMORRO**, Oficial de la Especialidad de Ingeniería Fotogramétrica, Bachiller en Administración de Ciencias Aeroespaciales en la EOFAP, Piloto Comercial con habilitación Multimotor e Instrumentos, cursa una Maestría en Administración y Gestión Pública con mención en Defensa, en el Centro de Altos Estudios Nacionales - CAEN. Operador de

Reconocimiento Aéreo con el Sensor EO-FLIR en la Aeronave C-26B de la Dirección de Vigilancia y Reconocimiento Aéreo, se ha desempeñado principalmente como Oficial responsable de la Sección Análisis de Terreno del Comando de Inteligencia y Operaciones Especiales Conjuntas (CIOEC) y como Oficial del Estado Mayor A3 – Operaciones del Componente Aéreo VRAEM, responsable de las operaciones ISR en el VRAEM y docente en la Escuela de Inteligencia de la FAP.

## INTRODUCCIÓN

Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú cumplen su rol constitucional realizando operativos de interdicción contra las bandas organizadas del tráfico ilícito de drogas, para ello es de vital importancia neutralizar el “puente aéreo” que utiliza el narcotráfico para el traslado de estupefacientes en el espacio aéreo peruano. Para tales actividades, se requiere de pistas de aterrizaje clandestinas para la carga y descarga de insumos, narcóticos y reabastecimiento de los aviones.

Es así que se origina la primera tarea crucial, identificar la ubicación de las pistas de aterrizajes que serán empleadas para el transporte aéreo de estos narcóticos al exterior del país, es en donde se requiere el Poder Aéreo en su rol de Operaciones ISR, para poder reconocer, identificar y georreferenciar las Pistas No Autorizadas (PNA), así como otros elementos de información, permitiendo lograr la posterior destrucción e inhabilitación de estas pistas de aterrizaje, arrestar personal dedicado al TID, incautar armamento e insumos propios de este ilícito.

Las operaciones ISR se definen como todas las actividades que sincronizan e integran el planeamiento y operación de sensores, medios, procesos, explotación y sistemas de diseminación en apoyo directo de operaciones en curso o futuras.

Ahora nos planteamos la siguiente hipótesis, ¿Es posible lograr Operaciones Militares exitosas en contra del TID, sin la realización de Operaciones ISR?

Esta investigación tiene como propósito dar a conocer cómo las Operaciones de ISR contribuyen sustancialmente en la conducción de las Operaciones Militares en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID) en la zona de los valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

### **Cultivo de Hoja de Coca y Producción de Clorhidrato de Cocaína en el Perú**

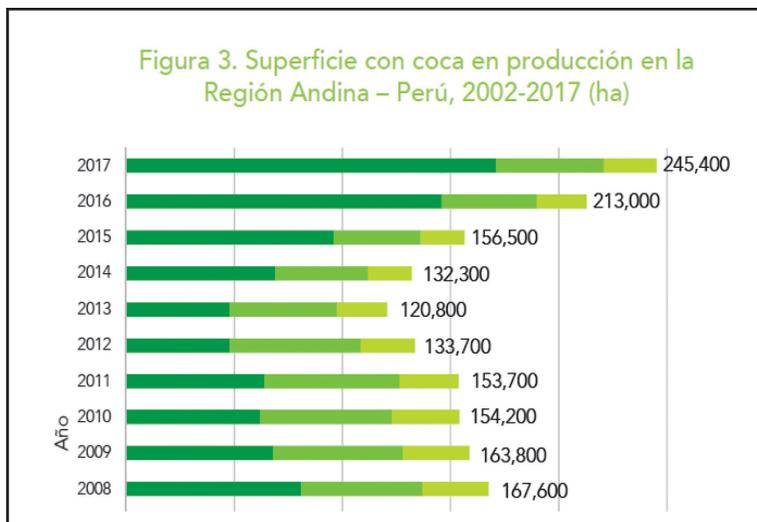
La Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA) y la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) publicaron en diciembre del 2018 su última edición del monitoreo de cultivos de coca, relativo al 2017. Este informe arrojó que el territorio peruano contiene una superficie de cultivos de coca de

49 900 hectáreas de plantación de cultivo de hojas de coca, a diferencia de las 43 900 del 2016, obteniendo un crecimiento de un 14%, además de otros datos relevantes, que a continuación se detallan:

	2016	Variación %	2017
Área neta con cultivos de coca <sup>1</sup> , calculada al 31 de diciembre <sup>2</sup>	43,900 ha	14 %	49,900 ha
Rendimiento promedio de hoja de coca seca al sol	2,415 kg/ha	-	2,352 kg/ha <sup>3</sup>
Producción potencial de hoja de coca seca al sol	105,960 TM	11 %	117,292 TM <sup>4</sup>
Producción potencial clorhidrato de cocaína	n.d	-	n.d <sup>5</sup>
Precio promedio aritmético en parcela de hoja de coca seca al sol <sup>6</sup>	3.1 USD/kg	10 %	3.4 USD/kg
Precio promedio ponderado en parcela de hoja de coca seca al sol <sup>7</sup>	2.2 USD/kg	23 %	2.7 USD/kg
Valor de la producción potencial en parcela de hoja de coca seca al sol <sup>8</sup>	USD 328 millones	22 %	USD 399 millones
Eradicación de cultivos de coca reportada por CORAH <sup>9</sup>	30,151 ha	-14 %	25,784 ha
Incautación de pasta básica reportada por la PNP	14,035 kg	9 %	15,358 kg
Incautación de clorhidrato de cocaína reportada por la PNP	13,958 kg	53 %	21,408 kg

<sup>1</sup> Se refiere al cultivo de coca mayor a un año.  
<sup>2</sup> Superficie con cultivos de coca calculada al 31 de diciembre resultante del análisis de imágenes de satélite, considerando la información de erradicación proporcionada por CORAH (ver capítulo sobre metodología).  
<sup>3</sup> La diferencia entre años es el resultado de aplicar un peso diferente para cada zona de producción y no se refiere a los cambios reales medidos en el campo (ver capítulo sobre metodología).  
<sup>4</sup> La producción potencial, no incluye las áreas erradicadas que fueron productivas durante el periodo de evaluación y, por tanto, se considera una estimación mínima (ver capítulos de producción y metodología). Incluye 10,728 TM de hoja de coca para consumo tradicional, según el documento "Análisis de los Resultados de la Encuesta de Hogares sobre Demanda de la Hoja de Coca 2013", INEI 2015. Comprende también 163 TM de hoja de coca para uso industrial, reportadas en la "Memoria Anual de ENACO 2013".  
<sup>5</sup> No determinado. El estudio para determinar los factores de conversión coca-cocaína, no ha sido implementado aún.  
<sup>6</sup> El promedio aritmético del precio fue calculado con valores para cinco zonas de producción (datos recopilados por DIRANDRO y reportado por DEVIDA).  
<sup>7</sup> El precio promedio ponderado fue basado en la producción por zona, considerando precios para cinco zonas de producción (datos de precios proporcionados por DEVIDA).  
<sup>8</sup> Basado en el promedio aritmético y la producción potencial de hoja secada al sol.  
<sup>9</sup> La cifra reportada por CORAH incluye los campos erradicados varias veces en un mismo año (resiembra), coca en producción, nuevos cultivos y eliminación de almacigos. Los datos de erradicación fueron verificados por UNODC.

Fig. 1: Tabla comparativa del Monitoreo de Cultivos de Coca entre los años 2016 y 2017. Fuente: Informe UNODC y DEVIDA - 2018.



*Fig. 2: Gráfico de barras de la superficie de Cultivos de Hoja de Coca entre los años 2008 al 2017 en Perú.*

*Fuente: Informe UNODC y DEVIDA – 2018.*

El año 2008 fue publicado el último informe de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre la producción potencial de cocaína en Perú, arrojando 302 toneladas métricas de esta ilícita sustancia. Desde ese año la ONU no publica cifras anuales de producción potencial de clorhidrato de cocaína, mencionando que actualmente los factores de conversión de hoja de coca a este producto ilícito, “no han sido implementados”.

Del mismo modo esa cifra no se ha vuelto a actualizar por parte del Estado peruano, argumentando que se está trabajando en una nueva metodología de mayor precisión, cual ayudará a ofrecer una estimación más adecuada en el cálculo de la producción potencial de cocaína.

Empero en Julio del presente año la Casa Blanca de los Estados Unidos de Norteamérica elaboró un informe que alarmó y a la misma vez lamentó la Diplomacia del Perú, en relación a las cifras actuales de cultivo y producción del clorhidrato de cocaína, emitiendo un estimado total de 72 000 hectáreas de superficie de cultivos ilícitos de hoja de coca en el Perú y 705 toneladas métricas de producción de cocaína neta en el

año 2019. Es así que la Oficina de la Política Nacional para el Control de Drogas de la Casa Blanca (ONDCP) afirmó que la superficie cocalera de Perú aumentó un 38% en el año 2019 respecto al año anterior y del mismo modo un 40% en su producción de esta mercancía ilícita.

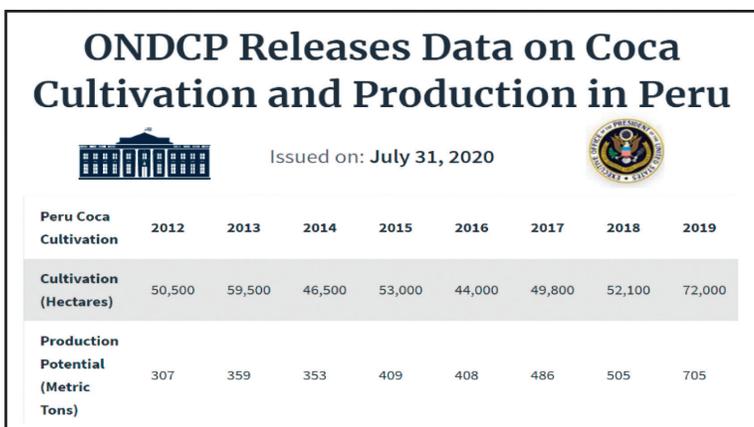


Fig. 3: Tabla de datos sobre cultivo de coca y producción de cocaína en Perú.  
Fuente: Informe ONDCP del 31 de Julio del 2020.

El Gobierno de Estados Unidos reconoce el compromiso del gobierno peruano y sus fuerzas del orden contra la lucha frontal en el tráfico ilícito de Drogas, sin embargo se necesitan resultados concretos para revertir la tendencia de perjuicio y agravio que ocasiona el aumento del cultivo de coca y la producción de cocaína, especialmente en las regiones de VRAEM y Puno.

La Diplomacia de Perú no está de acuerdo con las mencionadas cifras, argumentando que no se está considerando el consumo legal de hoja de coca, ya que esta también se usa en la elaboración de mates naturales y caramelos, asimismo se debe tener en cuenta que esta es una planta ancestral usada para *chacchar* (mascar, en idioma Quechua) desde tiempos prehispánicos hasta actualidad, combatiendo de esta manera el cansancio y el bajo nivel de oxígeno en el cuerpo humano que se expresa cuando se encuentra en una altitud mucho mayor sobre el nivel medio del mar.

## **Relaciones Internacionales en el TID y sus rutas de tránsito**

La comunidad internacional se alarma por las inquietantes cifras del Perú en el desarrollo y producción de Drogas, estableciéndolo en un nada orgulloso segundo lugar de producción de clorhidrato de cocaína a nivel mundial, detrás de Colombia y por delante, con gran diferencia, Bolivia. Esa fue una afirmación del representante de la Oficina de la ONU en la “Asamblea contra la droga y el delito”, durante la presentación del informe sobre los monitoreos anuales de cocaína el año 2016.

El destino final de la Droga son los grandes mercados de consumo de cocaína: EEUU, Europa y Brasil. El consumo de cocaína en estos países continúa sosteniendo la demanda global de la cocaína, los países productores y clientes de drogas deben aceptar que existe una responsabilidad compartida y aceptar el reto mutuamente: la imperiosa necesidad de reducir, tanto la oferta, como la demanda de las drogas.

Las rutas del tráfico de drogas en el Perú pueden ser terrestre, fluvial, lacustre y aérea. La más relevante es la marítima por el gran volumen y peso que puede transportar. Asimismo, una de las rutas con mayor tránsito de esta mercancía ilícita es la vía aérea, debido a las fronteras de endeble control, facilitando el trabajo a los narcotraficantes que consiguen transportar la droga a otros mercados. Los países con puentes aéreos predominantes son las rutas de Perú hacia Bolivia, Colombia y Brasil, siendo este último un país con una ruta de constante desarrollo y relevancia, esto se debe a la gran extensión de sus fronteras y la vasta demanda que cuenta por motivo de su ubicación estratégica como ruta de tránsito hacia Europa, donde se ha confirmado que la totalidad de cocaína que llega proviene de América Latina, del mismo modo Brasil cuenta con un mercado interno grande y en crecimiento.

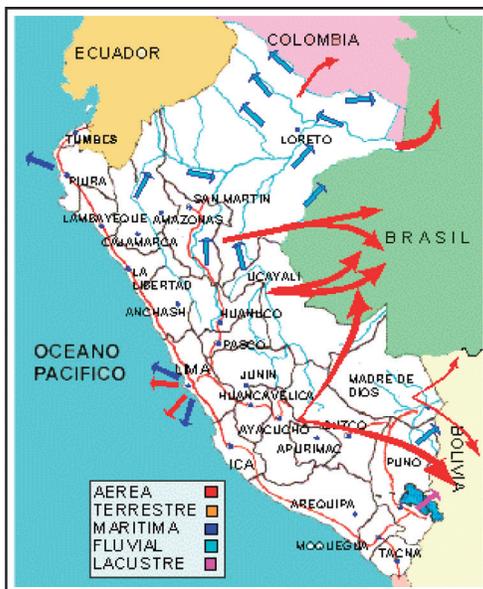


Fig. 4: Rutas de la extracción de la Cocaína en el Perú.  
Fuente: <http://community.fortunecity.ws/Unidas>.

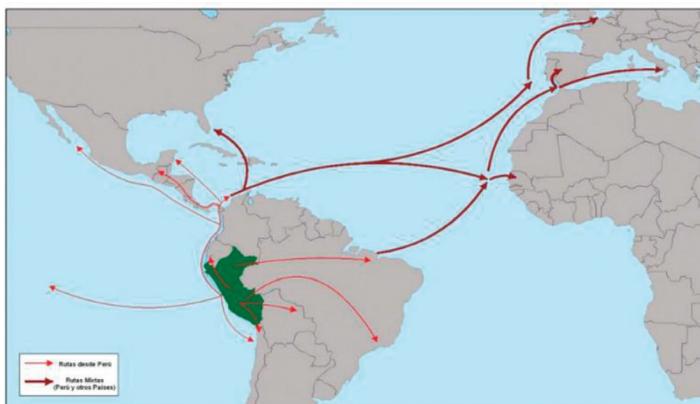


Fig. 5: Rutas de la Cocaína.  
Fuente: Informe Drogas y Delitos en el Perú, Situación actual y evolución.  
Oficina contra las Drogas y Delito – Naciones Unidas 2007.

## **“Puente Aéreo” y su operación en tierra**

Los motores de las avionetas se escuchaban en la selva peruana desde la década de los 80 y la primera mitad de los 90, en esos tiempos el Perú exportaba mayoritariamente pasta básica de cocaína, la cual era dirigida hacia Colombia.

A partir del 2011 se retoma los puentes aéreos en el Perú, luego de hacer vuelos desde Bolivia hasta el Perú en la zona de Pichis Palcazu, al notar el éxito intensificaron los vuelos con aviones Cessna con matrículas falsas, la mayoría adquiridas en Los EEUU.

La operación inicia cuando los “mochileros” (personas que transportan a pie la mercancía final) llegan, mayormente en embarcaciones, a los puntos de acopio que son las pistas aéreas clandestinas, anteriormente se le denominaba con el nombre de Campos Aéreos No Controlado (CANC), luego pasó a nombrarlas como Pistas Aéreas Clandestinas (PAC) y actualmente las fuerzas del orden las nombran Pistas No Autorizadas (PNA), estas pistas pueden originarse naturalmente por condiciones climáticas, en ciertas épocas del año, formándose pequeños islotes, a orillas del río, a pesar de lo compleja de la geografía, pero la mayoría de estos PNAs se forman por el producto del trabajo de diversas personas que podan la vegetación y afirman un terreno con las características mínimas para que se convierta en una pista de aterrizaje, ilícita pero segura.

Es necesario contar con personal en tierra responsable de las comunicaciones por radios UHF (siglas del inglés: Ultra High Frequency) y personas que marquen la pista con señales, normalmente con plástico de colores resaltantes para una mejor ubicación del piloto en vuelo, en cada operación se necesita un promedio de 30 personas. Al aterrizar en la PNA, los mochileros suben sagazmente la droga a las aeronaves, mientras que el piloto revisa las condiciones de la misma, desde su aterrizaje y decolaje tan solo se necesitan 5 minutos, cada aeronave transporta un promedio de 350 kg. de Cocaína.

Teniendo en cuenta que diariamente en el VRAEM despegan de 3 a 4 aviones cargados con 350 kg. de cocaína cada una, esto resulta una exportación diaria de 1.2 toneladas de droga en promedio. Haciendo cálculos conservadores, se llega a las siguientes cifras: 7.2 toneladas por semana y 28.8 toneladas por mes. La proyección anual es de un promedio

de 345 toneladas de cocaína exportadas por aire desde el VRAEM actualmente. Los pilotos por lo general reciben \$20 a \$25 mil dólares por cada viaje, sacar un kilogramo de droga por la vía marítima cuesta alrededor de \$4 mil dólares; sin embargo, por el puente aéreo su precio es de \$2500 dólares, por lo cual, el traficante reconoce que la ruta aérea es de mayor ventaja. El alquiler de la avioneta cuesta entre \$20 mil y \$30 mil por vuelo, mientras que el precio por realizar la pista varía entre \$10 mil y \$20 mil. Las pistas son utilizadas unas 2 o 3 veces seguidas por una organización. Luego cambian de lugar de aterrizaje para no ser detectados.

<b>Precios promedio y constantes de coca y derivados</b>	
Hoja de Coca	100/120 soles
Pasta Base	800/1,000 US\$
Clorhidrato de Cocaína	1,000/1,200 US\$

*Fig. 6: Informe de la Situación del Narcotráfico: Perú 2018.*

*Fuente: Servicio Educativo Rural del Perú,*

Aproximadamente, la mitad de las exportaciones de clorhidrato de cocaína de Perú, han salido del país a través del “puente aéreo”. Las organizaciones ilícitas de droga o mayormente conocido como carteles, son las que financian todos los vuelos, en su mayoría mexicanas y europeas; asimismo, estas organizaciones cada año buscan nuevas estrategias para poder evadir a las fuerzas del orden.

## **OPERACIONES MILITARES CONTRA EL TID**

El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas continúa de pie ante la inagotable lucha contra el narcotráfico en el Perú, realizando operaciones conjuntas con la Policía Nacional del Perú, inhabilitando pistas clandestinas, capturando narcotraficantes, destruyendo pozas de maceración y laboratorios, incautando droga, material y sustancias ilícitas, así como armamento, dinero de dudosa procedencia, etc. Todo esto se consigue neutralizando el eje neurálgico del TID el “Puente Aéreo del Narcotráfico”.

La policía nacional informa que existen más de 122 pistas de aterrizaje clandestinas entre destruidas y rehabilitadas ubicadas en diversos puntos de la Selva Central. Las Fuerzas Armadas y Policía Nacional combaten desde hace más de dos décadas en el VRAEM a narcotraficantes y remanentes del Terrorismo, donde actualmente se afirma de una vinculación directa entre ambas, obteniendo el nombre de “Narcoterrorismo”. Asimismo, se debe tener presente que el VRAEM se ubica como la mayor área cocalera del Perú. La decisión es firme, de intensificar las operaciones militares y policiales con la finalidad de neutralizar el puente aéreo que sirve para el envío de narcóticos hacia el extranjero, la meta ulterior es la de erradicar el total de las pistas de aterrizaje clandestinas en el Perú.

### **Inhabilitación de Pistas No Autorizadas (PNA)**

Esta operación militar consiste en colocar y detonar explosivos en el trazo de la pista de aterrizaje clandestina, dejando un forado en medio de su trayecto, logrando su inhabilitación e incapacidad para permitir el aterrizaje y decolaje de una aeronave que tiene el cometido de transportar sustancias y material ilícito dentro y fuera del país.



*Fig. 7: Detonación de la carga explosiva en la PNA.*

*Fuente: Compañía de Ingeniería de Combate 115 – Ejército del Perú.*



*Fig. 8: Integrantes de la Patrulla de Ingeniería de Combate del Ejército del Perú posterior al cumplimiento exitoso de la misión.*

*Fuente: Compañía de Ingeniería de Combate 115 – Ejército del Perú.*



*Fig. 9: Pista No Autorizada (PNA) inhabilitada, producto de las operaciones militares en contra del TID.*

*Fuente: Compañía de Ingeniería de Combate 115 – Ejército del Perú.*

## **OPERACIONES ISR, ROL FUNDAMENTAL EN LA CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES MILITARES**

El objetivo de las operaciones ISR es proporcionar inteligencia precisa, relevante y oportuna a los Comandantes que tomarán las decisiones. Es por ello que se necesita un empleo efectivo de las capacidades ISR disponibles.

Las operaciones ISR proporcionan al comandante la inteligencia y la conciencia situacional necesaria para planear y conducir operaciones exitosas, son una parte significativa del objetivo ulterior el cual significa obtener la “Superioridad de Decisión”.

Las Operaciones de ISR se realizan con el fin de obtener los conocimientos necesarios para alcanzar la capacidad de influir sobre el proceso de toma de decisiones del oponente. Sus actividades permiten prever ciertos aspectos de la evolución de las acciones del oponente, contribuir con la inteligencia estratégica y la correspondiente alerta temprana. Esta se traduce en tiempo de reacción, alistamiento, adiestramiento, despliegue y posicionamiento en el campo de batalla.

### **Aplicación de las Operaciones ISR en el VRAEM**

Las operaciones ISR en el VRAEM se utilizan como soporte en la lucha contra el TID, uno de sus principales objetivos es, la de ubicar y constatar la operatividad de las PNA que son usadas como columna vertebral del Puente Aéreo, así como también la recolección de información sobre el ciclo del TID: elaboración, producción y distribución. El planeamiento de las operaciones ISR se estructura en base a la información que se obtiene por distintas fuentes: humana (HUMINT), de comunicaciones (COMINT), de señales (SIGINT), etc. Estas indican que los desplazamientos aéreos están siendo efectuados, y bajo esta premisa se produce la hipótesis que aeronaves ilícitas estarían sobrevolando el espacio aéreo peruano, sin autorización, transportando narcóticos y utilizando pistas aéreas clandestinas habilitadas en ubicaciones estratégicas. La verificación de la operatividad de una PNA puede realizarse por distintas plataformas y sensores específicos.

## Plataformas usadas en el VRAEM para realizar Operaciones ISR Imágenes Satelitales

Se utilizan las Imágenes del Satélite PerúSat y otros similares de otras constelaciones, con el objetivo de identificar y ubicar las posibles PNA que existan dentro de la zona geográfica de la información recibida. Se busca en las imágenes satelitales presencia de PNA construidas en años anteriores para poder plantear la hipótesis que es posible que se haya reconstruido una PNA inactiva. Asimismo a través de las imágenes satelitales, podemos identificar el tipo de geografía de donde nos sugiere que busquemos la información de inteligencia recibida, el especialista a través del análisis del terreno, podrá confirmar si en esa área se consigue acumular las características necesarias para confirmar la presencia de una posible PNA, como por ejemplo: una PNA necesita una orografía llana o afirmada, con un largo de pista de como mínimo de 550 metros. Es así que las imágenes de nuestro satélite peruano y otros, distribuidos por La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA), nos entregan la información geográfica elemental (georreferenciación de áreas y relieve del terreno) para iniciar posteriormente un sobrevuelo con operadores y sensores a bordo en plataformas aéreas, teniendo la capacidad de confirmar la situación actual de esa posible PNA.



*Fig. 10: Imagen satelital de una PNA de 580 metros de largo y 8 de ancho, analizada por imágenes satelitales.*

*Fuente: Organización de Conservación Amazónica (ACCA).*

## **Sensores Aerotransportados**

Estos sensores se caracterizan por ser parte de un sistema, el cual brinda como producto final videos e imágenes ortogonales y oblicuas en alta resolución, estos productos adquieren estabilidad y georreferenciación.

La principal ventaja de esta capacidad es poder obtener con gran detalle información del objetivo de interés, posibilitando la producción de Inteligencia de Imágenes (IMINT) en el menor tiempo posible. Otras capacidades también relevantes son el poder contar con trascripción de la navegación de la aeronave, así como datos de altura y distancia de blancos, o la identificación de objetivos en el espectro visible e infrarrojo y sus metadatos reales integrados en el video digital.

El Operador del sensor luego de sobrevolar la zona requerida, realiza un trabajo de gabinete (acciones para obtener en forma directa datos de la fuente primaria de información), posteriormente plasma en un Informe de Misión, todos los detalles de la información que se obtuvieron en la Operación ISR, estos elementos esenciales de Inteligencia ayudarán en la conducción de las futuras Operaciones Militares en la Lucha contra el TID lideradas por los Comandantes. Estos elementos encontrados pueden ser: Características de operatividad en las PNAs, presencia de personas en los alrededores, identificación de cargamento ilícito, evidencias de huellas en la superficie de la pista, producto de constantes aterrizajes de aeronaves, etc.

De la misma manera se puede obtener información para el desarrollo de las Operaciones Militares en la zona de operaciones, como la georreferenciación de puntos seguros de inserción y extracción para Patrullas de Fuerzas Especiales de Combate, del mismo modo se podrían extraer elementos geográficos sustanciales para para la seguridad de las Operaciones Aéreas, como el relieve y tiempo meteorológico en la zona de operaciones actuales. Asimismo, posterior a la detonación de los explosivos en la superficie del terreno de la Pista de Aterrizaje Ilícita, las Operaciones ISR evidencian la inhabilitación de la PNA, confirmando el éxito de la Operación Militar.



*Fig. 10 y 11: Operadores y Sensores Aerotransportados en el VRAEM (Helicóptero Mi-171 SHP del Ejército del Perú y Aeronave Fairchild C-26B de la Fuerza Aérea del Perú)*

*Fuente: Personal de la Especialidad de Aerofotogrametría.*

## MÉTODO

El método empleado en la investigación es el cualitativo y tiene como objetivo comprender, a través del análisis del personal involucrado a las operaciones ISR, cómo estas operaciones contribuyen directamente en el éxito de las Operaciones Militares en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas en la zona de los Valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro.

Denoto que es una investigación de observación participativa, debido a que el investigador ha tenido la oportunidad de actuar en las mencionadas operaciones *in situ*, conociendo la realidad y contexto de todas las actividades y problemas que se plantean, involucrándose directamente en las Operaciones Militares.

## RESULTADOS

La presentación de los resultados se realiza mediante la exposición sistematizada de las respuestas de los entrevistados, ellos están comprendidos en la población del estudio, al formato de entrevista estandarizada que les fue entregado, que comprende de un ítem.

### **Operaciones ISR: Obtención de elementos esenciales de inteligencia útiles para el Pre despliegue, desarrollo y análisis posterior de las Operaciones Militares.**

Los entrevistados coinciden afirmando que posterior a la realización de las Operaciones ISR y luego de realizar un estricto procesamiento de la información recolectada, se extraen productos de información geográfica con la relevancia necesaria para engendrar la conciencia situacional propicia a los Comandantes y ellos encontrarse en la capacidad de conducir Operaciones Militares eficaces.

## COMENTARIOS

EL Narcotráfico sigue ganando terreno en el Perú, aumentando cada año las áreas de cultivo de hoja de coca, pero sobre todo la elaboración del clorhidrato de cocaína. El Gobierno muestra su actual compromiso con esta problemática nacional aprobando la “Estrategia VRAEM 2021” donde la Presidencia del Consejo de Ministros encarga

a la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA) liderar una estrategia multisectorial de desarrollo para el VRAEM.

## **CONCLUSIONES**

Las Operaciones ISR son de vital importancia para la conducción de los Comandantes en las Operaciones Militares en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas. Se ha podido confirmar que las Operaciones ISR entregan a los Comandantes la conciencia situacional idónea y la capacidad propia de adoptar decisiones y realizar acciones que permitan alcanzar los objetivos y los efectos sobre el objetivo ulterior de la misión, en el menor tiempo posible.

Del mismo modo, Las Operaciones ISR, pueden desarrollar detalladamente la Evaluación de Daños por Bombardeo (BDA), esta importante tarea militar, se realiza mediante la información recolectada, en informes de misión de los operadores ISR, basados en los sensores de las Plataformas Aerotransportadas o conclusiones del análisis de terreno a través de imágenes satelitales, es así que al confirmar la inhabilitación de una Pista No Autorizada se afirma el debilitamiento del puente aéreo en el TID, convalidando el éxito de las Operaciones Militares teniendo como soporte las Operaciones ISR.

## REFERENCIAS

- Fuerza Aérea del Perú. (2016). *Doctrina Operacional de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento*.
- Infodefensa.com (2019). *Destruyen pistas de aterrizaje clandestinas*. <https://www.infodefensa.com/latam/2020/07/26/noticia-fuerzas-armadas-destruyen-cuatro-pistas-aterrizaje-clandestinas.html>
- Gestión.pe (2020). *Expansión de la Hoja de Coca en el Perú*. <https://gestion.pe/peru/cultivos-de-coca-en-peru-se-expanden-a-72000-hectareas-segun-la-casa-blanca-noticia/?ref=gesr>
- Whitehouse.gov (2020). *ONDCP publica datos sobre cultivo y producción de coca en Perú*. <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/ondcp-releases-data-coca-cultivation-production-peru-073120/>
- Chicagotribune.com (2015). *Coca salen en avionetas desde Perú en narices de militares*. <https://www.chicagotribune.com/hoy/ct-hoy-8481838-coca-sale-en-avionetas-desde-peru-en-narices-de-militares-story.html>
- Noticiasser.pe (2018). *La Situación del Narcotráfico: Perú 2018*. <http://www.noticiasser.pe/informe/la-situacion-del-narcotrafico-peru-2018>
- IDL-Reporteros (2013). *El vuelo de la Cocaína*. <https://www.idl-reporteros.pe/el-vuelo-de-la-cocaina/>
- RESGA. (2014). “*La Aplicación del Concepto ISR en espacios No Tradicionales*” Revista de la Escuela Superior de Guerra. Fuerza Aérea Argentina. Buenos Aires.
- UNODC-DEVIDA (2018). “*Monitoreo de Cultivos de Coca 2017*” Lima.