

# El Rol de la Fuerza Aérea Colombiana en el Plan Nacional de Vacunación (PNV) del COVID-19

MARIA ALEJANDRA SANTOS BARÓN

## Introducción y metodología

Desde el 2020, la humanidad experimentó la pandemia del COVID-19, que, hasta el 10 de mayo de 2022, ha contado con 518.330.957 casos de contagio y 6.266.376 personas fallecidas. Sin embargo, los procesos de vacunación también han ido avanzando. Hasta esa misma fecha, según cifras del Instituto John Hopkins, se han aplicado un total de 11.371.321.594 de dosis de la vacuna del COVID-19.<sup>1</sup>

En el marco de la Pandemia, las Fuerzas Armadas (FFAA) han sido vitales para contribuir con la mitigación del virus. Las FFAA han estado aportando, a través de sus capacidades militares, apoyo a las autoridades civiles en tareas fundamentales, tal como evacuaciones aeromédicas de personas contagiadas por COVID-19. Igualmente, las capacidades militares han sido fundamentales en los procesos de vacunación. Este artículo se encuentra vinculado al Grupo de Investigación “Análisis en Contexto” de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), y comprende el periodo de febrero de 2021 a diciembre de 2021, teniendo como punto de partida el inicio del PNV en Colombia el 15 de febrero de 2021, y tiene como objetivo principal analizar cuál ha sido la contribución de la FAC, en el marco del PNV.

Este análisis cuenta con un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo. En ese sentido “la investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo”.<sup>2</sup> Por otro lado, esta investigación también corresponde a un tipo de investigación descriptiva y analítica, mediante la recolección de información de fuentes primarias y secundarias, así como su respectivo análisis documental.

Así mismo, se utiliza el análisis de coyuntura, como herramienta metodológica, ya que se tiene “en cuenta el entorno o la realidad en los que dicha situación se presenta. De este entorno surgen las bases para recurrir a esta herramienta metodológica, para lo que se consideran los siguientes elementos: acontecimientos, escenarios, actores, relaciones de fuerza, y articulación entre la estructura y la

coyuntura.”<sup>3</sup> Se analizaron fuentes abiertas, así como datos cuantitativos y cualitativos para soportar el análisis de coyuntura.

Se analizan las operaciones de la FAC, particularmente la función de “proveer movilidad aérea”, que es definida según el Manual de Doctrina Básica Aérea Espacial y Ciberespacial de la FAC, como “el conjunto de acciones orientadas a aumentar el alcance, movilidad, proyección y empleo de la Fuerza Pública. Es el incremento efectivo del poder de combate de la propia Fuerza y de las demás, en tiempo de paz o de guerra, a través del empleo del poder aéreo”.<sup>4</sup> Dentro de la función de proveer movilidad aérea se encuentran las operaciones de transporte aéreo, que son actividades que suministran despliegue y sostenimiento a las Fuerzas y entidades del gobierno nacional, aplicando las características propias del poder aéreo.<sup>5</sup> Con el transporte de las vacunas, la FAC ha contribuido con el PNV, utilizando las capacidades aéreas para transportar los biológicos para obtener inmunidad contra el virus del SARS COVID-19, en los territorios más apartados del país.

Para este propósito, el documento está dividido en cuatro partes: en primer lugar, unas consideraciones generales sobre el PNV y el rol que han jugado las FFAA; en segundo lugar, un análisis comparado con otros países de la región del rol de las FFAA en los procesos de vacunación; en tercer lugar, un análisis de la contribución de la FAC al PNV; y finalmente, se presentan las conclusiones.

### *El PNV y el rol de las FFAA en Colombia*

Las FFAA de Colombia han venido desarrollando capacidades para enfrentar diferentes amenazas y contribuir con los fines esenciales del Estado. En primer lugar, debido a esas capacidades, de acuerdo a las necesidades de la sociedad y del Estado, dictaminadas a partir del Estado de emergencia -basado en el artículo 215 de la Constitución, se cumplieron varios roles y acciones militares y policiales para mitigar y contener la propagación del COVID-19 en Colombia. Estas primeras decisiones se tomaron bajo el Decreto 457 de 2020, en las cuales se establecieron lineamientos en virtud de la emergencia sanitaria y el mantenimiento del orden público.<sup>6</sup>

Estas medidas abarcan desde la utilización de capacidades de pie de fuerza para controlar y vigilar el cumplimiento de los toques de queda y aislamientos preventivos -voluntarios u obligatorio, hasta acciones de apoyo a la autoridad civil. Las primeras acciones demuestran la primera tarea del uso de la Fuerza Pública, el cual ha consistido en hacer un control sistemático de aquellas personas que infringen la norma y salen a los sitios públicos de los municipios.<sup>7</sup> Al respecto, la organización *Washington Office on Latin America* (Oficina de Washington para América Latina -WOLA) señala que:

... todos los países, sin embargo, hacen excepciones para las emergencias. Es normal que los militares tengan una importante participación internamente durante los desastres naturales u otros eventos localizados muy inusuales y de corta duración. Las fuerzas armadas son las que tienen la capacidad logística como helicópteros, aviones de transporte, vehículos u hospitales de campaña. Las fuerzas armadas son virtualmente la única institución gubernamental que, en las condiciones cotidianas, no están operando a su máxima capacidad: ellas están en un estado de “preparación” en el que la mayoría del personal y el equipo no están exactamente inactivos, sino enfocados en el entrenamiento, la planificación y el mantenimiento para otras eventualidades. Esto hace de ella la única institución con la “capacidad de respuesta adicional” para responder rápidamente cuando se presenta una emergencia.<sup>8</sup>

A nivel mundial, “las Fuerzas Armadas están ofreciendo una respuesta eficaz basada en su preparación específica y unas capacidades que permiten el despliegue rápido para la realización de todo tipo de tareas según el mandato establecido, y siempre en coordinación con los requerimientos de las autoridades sanitarias y gubernamentales.”<sup>9</sup> El uso más común que han dado los gobiernos a sus FFAA durante la pandemia ha sido para ampliar las capacidades logísticas. Sin embargo, la pandemia ha demostrado la importancia de la creación de estructuras flexibles para redimensionar de forma constante la respuesta a una crisis de estas características. Las FFAA están entrenadas para movilizarse rápidamente en situaciones de crisis, trabajar bajo presión y con limitación de recursos.<sup>10</sup>

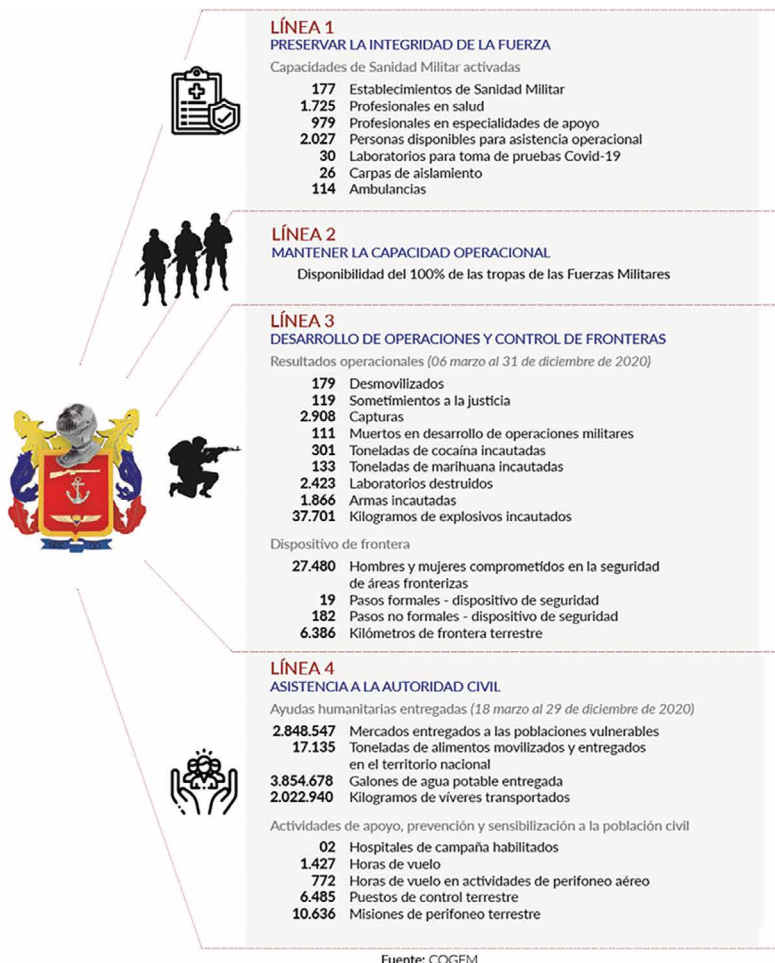
Ahora bien, las FFAA de Colombia, en cumplimiento del mandato constitucional y los lineamientos presidenciales realizan operaciones de apoyo a la autoridad civil, brindan atención humanitaria a la población durante la emergencia provocada por el coronavirus y mantienen el esfuerzo operacional, con el fin de garantizar la seguridad y tranquilidad en las diferentes regiones del país.<sup>11</sup>

Ahora bien, las FFAA realizan acciones de apoyo de la defensa a la autoridad civil que se definen “como el soporte proporcionado por las FFAA y todas las instituciones que integran el sector defensa, en respuesta a solicitudes de asistencia de las autoridades civiles nacionales para emergencias domésticas de cualquier índole, apoyo a la imposición de la ley y otras actividades con entidades calificadas para situaciones especiales”.<sup>12</sup>

Por esta razón, teniendo en cuenta las capacidades militares y policiales de la Fuerza Pública, el Gobierno Colombiano en el marco de actividades de apoyo de la defensa a la autoridad civil, bajo el liderazgo del Comando General de las Fuerzas Militares (COGFM) decidió implementar la Operación San Roque, durante el año 2020, y la Operación San Roque II, en el año 2021.

Esta operación, desarrollada de forma conjunta, coordinada, interinstitucional y multilateral, enfoca sus acciones hacia cuatro líneas de esfuerzo: la primera la preservación de la Fuerza, donde se cumplen las medidas sanitarias para garantizar la salud de los militares, la segunda línea es el mantenimiento de las capacidades militares mediante el continuo del acuartelamiento y capacidades propias de la Fuerza, la tercera línea está enfocada en continuar con las operaciones contra los grupos armados organizados, y la cuarta línea está enfocada en el apoyo de autoridad civil mediante operaciones humanitarias.<sup>13</sup>

Teniendo en cuenta la Operación San Roque, estas son las cifras alcanzadas de resultados y de despliegue militar:



**Figura 1. Síntesis de la contribución de las Fuerzas Militares de Colombia a la estrategia del Gobierno Nacional para afrontar la pandemia Covid-19**

Fuente: COGFM, 2020

Estas operaciones se realizan en el marco del trabajo interinstitucional bajo el concepto de la Acción Unificada del Estado, el cual buscaba mantener a la tropa en el máximo grado de alistamiento ante la actual emergencia sanitaria. Según la Doctrina Militar, la acción unificada “es la sincronización, coordinación y/o integración de las actividades de las entidades gubernamentales y no gubernamentales con las operaciones militares para lograr la unidad de esfuerzo”.<sup>14</sup>

Del 18 de Marzo al 29 de diciembre de 2020, se entregaron 2.848.547 mercados a poblaciones vulnerables, que se vieron afectadas por la crisis socio económica generada por la pandemia, según datos oficiales del COGFM donde se describe la información.<sup>15</sup>

Por otra parte, en cumplimiento del cierre de fronteras, ordenado por el Gobierno Nacional, las Fuerzas Militares mantuvieron un dispositivo de más de 27 mil hombres y mujeres a lo largo de 6.386 kilómetros de frontera con Brasil, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela, distribuidos en 19 pasos formales y 182 no formales.<sup>16</sup> La Fuerza Aérea en el año 2020 voló más de 1.800 horas ejecutando misiones de reconocimiento y control de las áreas fronterizas, mediante el empleo de aeronaves tripuladas y remotamente tripuladas.<sup>17</sup>

Ahora bien, el PNV contra el COVID-19, el cual constaba de dos fases y cinco etapas, fue empezó el 17 de febrero 2021. Según los datos del Ministerio de Salud se aseguraron 20 millones de vacunas (40 millones de dosis) a través de mecanismos bilaterales de la Organización Mundial de la Salud (COVAX); 10 millones de dosis con Pfizer para cinco millones de ciudadanos; 10 millones de dosis con AstraZeneca para otros cinco millones de ciudadanos; 9 millones de dosis para la misma cantidad de personas con Janssen; 10 millones de unidades con Moderna para 5 millones de personas y, finalmente, 2,5 millones de dosis para 1,25 millones de personas mediante el acuerdo con Sinovac. En total, entre COVAX y mecanismos bilaterales, se consiguieron 41.5 millones de dosis para 25.250.000 personas en la primera fase.<sup>18</sup>

Mediante el Decreto 109 de 2021, el Gobierno Nacional diseñó el PNV, el cual tiene como objetivo establecer la población objeto, los criterios de priorización, las fases y la ruta para la aplicación de la vacuna, las responsabilidades de cada actor tanto del Sistema General de Seguridad Social en Salud como de los administradores de los regímenes especiales y de excepción, así como el procedimiento para el pago de los costos de su ejecución. A la fecha se han aplicado 49.679.345 vacunas, que corresponden a 22.103.021 esquemas completos de vacunación.<sup>19</sup>

Según el Decreto 109 de 2021, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, en cumplimiento de las actividades de seguridad y soberanía nacional, han venido apoyando el afrontamiento a la pandemia con actividades de control territorial, apoyo logístico y cumplimiento de las diferentes medidas emitidas por el

Gobierno nacional y los gobiernos territoriales. Asimismo, en el marco del PNV contra el COVID-19, acompañarán el plan de seguridad durante el desarrollo de las estrategias de vacunación en los distintos territorios del país.<sup>20</sup>

En ese sentido, el objetivo de la acción de las FFAA es contribuir a garantizar la seguridad en la recepción, almacenamiento, transporte, distribución y aplicación de la vacuna en el territorio nacional, de manera coordinada y articulada con las diferentes autoridades nacionales, regionales y locales, Fuerzas Militares y Policía Nacional.<sup>21</sup>

El Ministerio de Defensa a través de la FFAA y Policía Nacional implementa la “*Estrategia marco de seguridad interinstitucional para el PNVCovid-19*”, el cual tiene como objetivo generar coordinación para mitigar cualquier tipo de amenaza que pueda presentarse alrededor de esta iniciativa del Gobierno Nacional.<sup>22</sup>

Esta estrategia contempla entre otras la activación de un Puesto de Mando Unificado Nacional, en cabeza del Ministerio de Salud y en articulación permanente con la Fuerza Pública para el manejo, recepción, transporte y almacenamiento de las vacunas. Así mismo, contempla un plan especial de movilidad y seguridad para la entrega y almacenamiento de los lotes de vacunas de acuerdo con el esquema logístico de vacunación. Igualmente, se implementan medidas de seguridad en los sitios de almacenamiento y aplicación de la vacuna.<sup>23</sup> Para el caso de la FAC, su apoyo está enfocado en sus capacidades aéreas:

En coordinación con la Fuerza Aérea Colombiana se dispondrán las capacidades institucionales para el traslado vía aérea del personal que requiera para los dispositivos de seguridad en las ciudades dispuestas por el Gobierno Nacional. Se realizarán sobrevuelos de reconocimientos, preventivos, disuasivos y de control en las ciudades donde se realizará la entrega y almacenamiento de los lotes de vacunas, previa coordinación con la Aeronáutica Civil y los comandantes policiales en cada unidad. Se hará una ubicación geográfica de los helipuertos funcionales de las ciudades donde se realizará la entrega y almacenamiento de los lotes de vacunas, efectuando las coordinaciones necesarias para su uso en caso de ser necesario en el marco de una emergencia, así como para evacuar o trasladar personal o elementos dispuestos en el PNV.<sup>24</sup>

Al respecto, el Ministerio de Defensa Nacional activó su protocolo de acompañamiento, el cual ha contado con la presencia de 37.754 miembros de la Fuerza Pública.

En el marco del Plan Nacional de Vacunación (PNV), el ministerio de Defensa, con la coordinación que han hecho los ministerios de Salud y del Interior, tiene todo un proceso en acompañamiento de seguridad a la recepción, almacenamiento, transporte, distribución y a la aplicación de la vacuna. Estamos desplegando las

capacidades de nuestra Policía y de las Fuerzas Militares para llegar hasta todos los puntos del territorio nacional. Se ha dispuesto capacidades desde el punto de vista aéreo, marítimo y fluvial”, aseguró Diego Molano en el programa Prevención y Acción de la Presidencia.<sup>25</sup>

El COGFM elaboró, por parte del Departamento Conjunto Ambiental y de Gestión del Riesgo de Desastres, el plan de fortalecimiento de las cuatro líneas de esfuerzo contenidas en la operación San Roque II de las Fuerzas Militares de Colombia, en apoyo al PNV contra el Covid-19 del Ministerio de Salud y Protección Social. Se realiza seguimiento de las actividades diarias realizadas por las Fuerzas en cumplimiento del en el proceso de transporte de vacunas y seguridad, con el fin de proporcionar información oportuna de los porcentajes de avance de vacunación y transporte de vacunas en el territorio nacional.<sup>26</sup>

A fecha del 31 de octubre de 2021, según datos del COGFM, las FFAA han transportado 2.959.013 vacunas y 542 integrantes del personal sanitario, contribuyendo en el plan de vacunación nacional.<sup>27</sup> Como se verá más adelante, la FAC ha contribuido significativamente con este plan.

### **Análisis comparado de la participación de las Fuerzas Militares en Argentina, México, Chile, Brasil, Estados Unidos y Perú**

En cuanto a las FFAA en otros países, estas han jugado un papel muy importante en la logística de distribución de las vacunas, ya que, gracias a sus capacidades terrestres y aéreas, han servido dentro de la cadena de logística y distribución. En un análisis comparado de países como Argentina, Brasil, Estados Unidos, México, Chile, Perú entre otros, se evidencio que las Fuerzas Militares han apoyado los planes de vacunación.

#### ***Argentina***

En países de la región como Argentina, se creó un Comando de Vacunación Nacional, que cuenta con la participación del Ministerio de Salud, Defensa e Interior, teniendo en cuenta las capacidades y medios logísticos terrestres y aéreos que tienen las Fuerzas Armadas Argentinas. De esta manera, se creó la Operación General Manuel Belgrano. Lo anterior, teniendo en cuenta las capacidades y medios logísticos terrestres y aéreos que tienen las Fuerzas Armadas Argentinas a fin de contribuir a los esfuerzos de contención y mitigación de los efectos de la pandemia COVID-19.<sup>28</sup>

Durante el presente año comenzó la segunda etapa denominada “*Operativo General Belgrano II*”, cuyo propósito es brindar apoyo a la comunidad en términos logísticos para el plan de vacunación contra el Covid-19 dispuesto por el Minis-

terio de Salud de la Nación. El comienzo del operativo “Belgrano II” tiene el desafío de colaborar en el marco del plan de vacunación. Dentro de sus funciones resulta indispensable el apoyo en la parte logística, prestando instalaciones para su almacenamiento y en la aplicación de la vacuna a través de médicos y enfermeros de las Fuerzas Armadas. Así mismo, las Fuerzas Armadas se encuentran brindando apoyo logístico en la campaña de vacunación en todo el país.<sup>29</sup>

Concretamente, los integrantes de las Fuerzas Armadas de Argentina han desarrollado actividades logísticas que implican el traslado y almacenamiento de las vacunas en determinadas provincias del país. Por ejemplo, un avión Twin Otter de la Fuerza Aérea trasladó vacunas desde la ciudad chubutense de Comodoro Rivadavia hacia las ciudades santacruceñas de Río Gallegos, Puerto Deseado y Perito Moreno. Por otra parte, el Ejército Argentino dispuso de un helicóptero para el traslado de algunas dosis desde Río Gallegos hasta la localidad de Gobernador Gregores.<sup>30</sup>

## *Brasil*

En el caso de Brasil, teniendo en cuenta que el Programa de Inmunización Nacional tiene el objetivo de dotar a los órganos de gestión en la operacionalización de la vacunación contra COVID-19, las Fuerzas Armadas desde principios del 2021 están concentrando gran parte de sus esfuerzos en el apoyo al plan de vacunación.

Dentro de las tareas realizadas por las Fuerzas Armadas se encuentran que estas proporcionaron recursos operacionales y logísticos para apoyar el control de pasajeros y tripulaciones en aeropuertos, puertos y terminales marítimas; descontaminación de personal, unidades de defensa militar; y apoyo de otras demandas de las oficinas sanitarias.<sup>31</sup> A modo de ilustrar, la Fuerza Aérea Brasileña ha desplegado sus aviones de carga (KC-390 Millennium, el C-130, EL C-97, C295 y el C-105) para transportar las vacunas contra la COVID-19, en enero del 2021 se registraron aproximadamente 4,6 millones de vacunas distribuidas a varias ciudades del país.<sup>32</sup> Mientras que otros cuerpos armados de la nación sudamericana emplearon sus aeronaves para el cumplimiento del plan de distribución “CoronaVac”.<sup>33</sup>

## *México*

En México, se realizó un plan de distribución, en el cual se tenía planeado distribuir 870,000 dosis de vacunas de AstraZeneca a través de ocho rutas aéreas principales y nueve secundarias, empleando 45 naves (de las cuales 37 son militares). La distribución también se haría por 179 rutas terrestres. El efectivo total del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos que participa en dicha distribución es de 1,100 militares, 120 vehículos y 37 aeronaves de la Fuerza Aérea Mexicana, SEMAR y



la Guardia Nacional.<sup>34</sup> El Ejército y Fuerza Aérea Mexicana distribuyeron más de 4'600.000 de vacunas para el 06 de julio de 2021.<sup>35</sup>

### ***Estados Unidos***

En Estados Unidos, aunque en un principio no se esperaba que las tropas en servicio activo no administrasen inyecciones, como afirmó el Pentágono, ya que de esta tarea se encargarían privados y entidades, se recurrió a ellos para agilizar la vacunación.<sup>36</sup> Para enero del 2021, aproximadamente 20.000 miembros de la Guardia Nacional estaban activados para apoyar la respuesta COVID-19, incluidas las pruebas y los esfuerzos de vacunas, y 1.000 miembros del personal médico militar estaban en órdenes de prepararse para el despliegue. Además, 224 individuos del personal médico militar de EE. UU. estaban apoyando una unidad de cuidados intensivos en California; 80 apoyaban tres hospitales en Texas; y otros 87 estaban desplegados en tres hospitales de Arizona. También, cuarenta miembros del Cuerpo de Ingenieros del Ejército apoyaban las mejoras de la infraestructura hospitalaria en California y Nuevo México.<sup>37</sup>

Así mismo, se llevó a cabo el Plan Nacional de Respuesta del País en coordinación con el programa de centros comunitarios de vacunación (CVC) de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia (FEMA). Este Plan aplica cuando el presidente emite una declaración de desastre, solicitando el apoyo de las agencias federales. Usualmente esto ocurre en caso de huracanes, tornados, inundaciones o incendios forestales, aunque en este caso, aplica para la pandemia.

Entonces, a partir de este plan, en los centros de vacunación de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA), han participado médicos, ayudantes médicos, farmacéuticos y efectivos para apoyar el proceso de vacunación. Desde febrero, han ayudado aproximadamente 5,150 efectivos médicos y personal de apoyo del Ejército, el Cuerpo de Infantería de Marina, la Armada y la Fuerza Aérea en los centros FEMA establecidos en escuelas, estadios y terrenos de ferias (Kassraie A., 2021). Este personal militar ha administrado cerca de 4.5 millones de vacunas contra la COVID-19 en centros de FEMA en 25 estados y las Islas Vírgenes.<sup>38</sup>

### ***Chile***

Por otra parte, en Chile, bajo el plan apoyo en el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe por el coronavirus (Covid-19), se han trasladado más de 12 mil vacunas Covid-19, a diferentes localidades del país, incluyendo la Antártica, mediante aeronaves de transporte institucional y helicópteros. En total, se contabilizan 447 operaciones aéreas que alcanzan a 2.050 horas de vuelo. Fueron tras-

ladadas casi 30 mil vacunas contra la influenza, 111.177 kilos de carga (ventiladores mecánicos e insumos médicos), 5.579 kits para Covid-19 y 4.523 muestras para análisis de presencia de Covid-19 y 10.019 integrantes de unidades de las Fuerzas Armadas (FF.AA.).<sup>39</sup>

## **Perú**

En Perú, bajo el marco del PNV contra el COVID-19, las Fuerzas Armadas participan con 10 mil efectivos que apoyan al Ministerio de Salud en el proceso de vacunación, y ya se vienen capacitando para este objetivo, indicó la ministra de Defensa, Nuria Esparch<sup>40</sup>. Las Fuerzas Armadas agregan 10.000 miembros con esa unidad y almas desplegadas a lo largo de toda la emergencia sanitaria por la COVID-19”.<sup>41</sup>

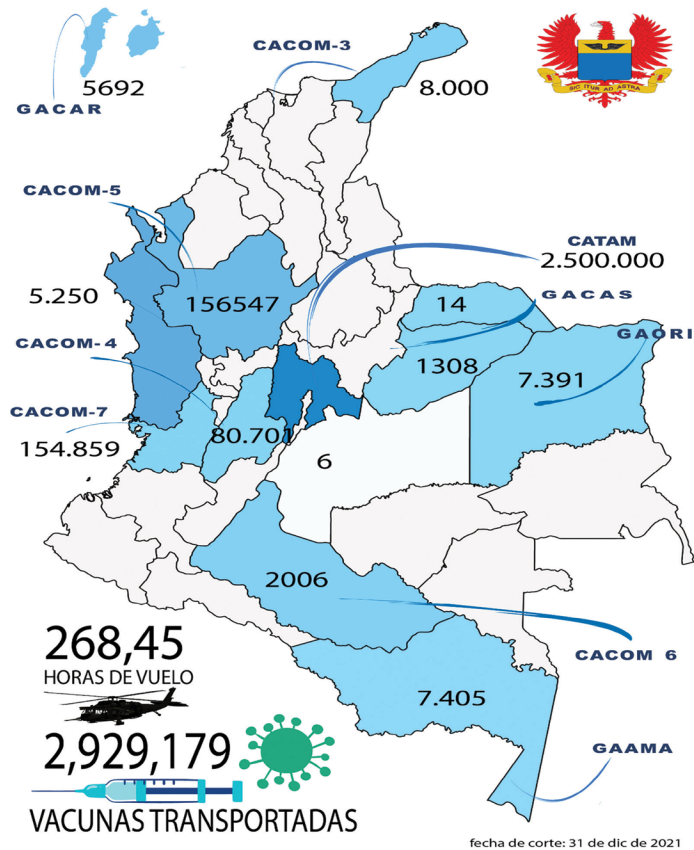
Para el logro de estas medidas, el Ejército cumple un significativo rol de apoyo. Por ejemplo, dos de los Comandos Operativos Regionales (Arequipa y Lambayeque) vienen siendo liderados por Oficiales Generales del Ejército. Asimismo, las aeronaves de “esta institución vienen realizando el traslado de material e insumos médicos, muestras para ser analizadas, así como del personal de salud y funcionarios que requieran desplazarse a alguna región del país. Por otro lado, miembros del Ejército apoyaron en la habilitación de un hospital provisional en la Villa Panamericana con capacidad aproximada para 3,000 camas”.<sup>42</sup>

## **“Vacunas en el Aire” La contribución de la FAC en el PNV**

Teniendo en cuenta las capacidades operacionales de la FAC, particularmente la función de “proveer movilidad aérea” que se encuentra catalogado dentro del Manual de Doctrina Básica Aérea Espacial y ciberespacial de la FAC, esta institución ha contribuido con el transporte de las vacunas, así como de insumos médicos, a territorios apartados del país.

Del total de 2.959.013 vacunas transportadas por las FFAA, con fecha de corte del 31 de octubre de 2021, la FAC en total ha transportado 2,929,179 vacunas, que ha implicado 268,45 horas de vuelo a fecha de corte de diciembre de 2021. Dichas vacunas se han transportado en aeronaves de ala fija como el C-208, el Boeing B-767, Cessna 182 y aeronaves de ala rotatoria como los helicópteros UH-60 L, B-206, HUEY II, B-212.<sup>43</sup>

El mapa en la figura 2, muestra la distribución territorial del transporte de vacunas realizado por la FAC. En departamentos como Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, se registró el mayor transporte de vacunas, como se puede ver en el mapa.



**Figura 2. Infografía Vacunas transportadas**

Fuente: elaboración propia por María Santos con datos de la Fuerza Aérea Colombiana, 2022

La geografía de las vacunas coincide con la ubicación de las unidades militares de la FAC que las transportaron, es decir, las distintas unidades solamente se ocuparon de transportar las vacunas a los departamentos en los que están ubicados. Por ello, la dinámica general es que una sola unidad se encargue de departamentos específicos. De esta manera, en Cundinamarca se encuentra el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), la unidad que más transportó, permitiendo que este sea el departamento con más vacunas transportadas. Esta situación obedece a una dinámica operacional y geográfica en la medida en que en esta base aérea se encuentran las aeronaves de transporte aéreo como el Boeing B-767, que según datos de la institución esta aeronave transportó 2.500.000 de vacunas.

Históricamente, CATAM, desde 1968 ha venido adquiriendo capacidades y aeronaves de transporte aéreo como los Hércules C-130B, el Boeing B-767, que se adquirió en el 2010, con “el fin de aumentar la operatividad y capacidad de apoyo a las Fuerzas de superficie, mediante el cumplimiento de misiones de trans-

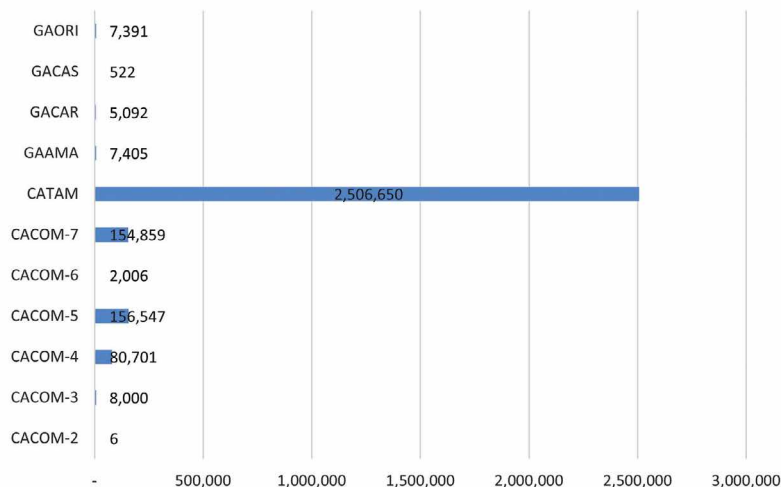
porte. De esta forma, la FAC aumentó su capacidad de operación en un 100%, pues se realizaban apoyos aéreos de todo tipo las 24 horas del día”.<sup>44</sup>

No obstante, en el caso del departamento del Casanare y San Andrés y Providencias hay dos unidades que transportaron vacunas: en Casanare se recibieron vacunas provenientes de CATAM y de GACAS, y en el Archipiélago las vacunas llegaron desde CATAM y GACAR. Esto se podría explicar ya que CATAM, aunque se ubica en Cundinamarca, las tripulaciones, aeronaves, personal militar y civil de esta unidad trabajan y vuela por todo el territorio colombiano y al exterior, realizando tareas de mantenimiento, seguridad, logística, transporte aéreo especial y multiplicación de fuerza.<sup>45</sup>

Por otro lado, la ubicación de Comandos Aéreo de Combate CACOM 4, CACOM 5 y CACOM 7 corresponde a los departamentos con más vacunas, como Valle del Cauca, Tolima y Antio. En contraste, Meta, Arauca y Caquetá son los que menos se vieron beneficiados por el transporte de vacunas realizado por la FAC.

En general, se destaca una dinámica de concentración socio demográfica ya que los departamentos que más se beneficiaron son aquellos en los que se encuentran las urbes y por ende existe una mayor concentración de personas, estableciéndose como prioridad, en comparación con aquellos municipios en los que hay menor cantidad de personas.

En ese sentido, y de acuerdo a los datos aportados por la FAC, las bases aéreas fueron claves para el transporte de las vacunas, teniendo en cuenta las capacidades de cada una. Por ejemplo, CATAM, CACOM 5 y CACOM 7, fueron las que más vacunas transportaron, como se evidencia en la siguiente Figura 3.



**Figura 3. Vacunas transportadas por unidad de la FAC**

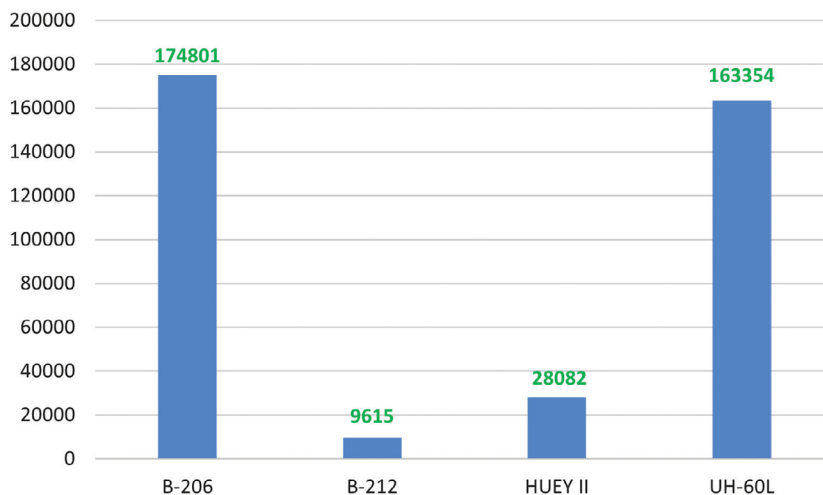
Fuente: elaboración propia con base en información de Comando de Operaciones Aéreas y Espaciales de la FAC, 2021

La Figura 3, también refleja que CATAM ubicado en Bogotá, fue la unidad que más transportó vacunas, específicamente 2'506.650. La diferencia con respecto a las demás unidades es abismal, debido a que esta unidad transportó el 85,8% de las vacunas.<sup>46</sup>

En cuanto a los Comandos Aéreos de Combate, la unidad ubicada en Cali, Valle del Cauca y conocida como CACOM-7, fue la base que más transporto vacunas, al trasladar 154.859 dosis. En segundo lugar, se encuentra CACOM-5, que se encuentra en el departamento de Antioquia, en Rio negro, unidad que transportó 156.547 vacunas. El tercero fue el CACOM-4, representando una disminución de casi la mitad de los otros dos Comandos, ya que transportó 80.701 vacunas. Por el contrario, CACOM-2 fue la unidad que menos transportó, al movilizar 6 vacunas. Esta se ubica en Apiay, Meta.

En ese sentido, los Grupos Aéreos fueron los que menos transportaron vacunas en comparación con los Comandos Aéreos, situación que se vio reflejada en el el del departamento del Casanare, donde se encuentra ubicado el Grupo Aéreo del Casanare (GACAS) al transportar solo 522 vacunas, seguido del Grupo Aéreo del Oriente, con 7241 vacunas y el Grupo Aéreo del Amazonas (GAAMA), al transportar 7405 exactamente, siendo este último, la unidad que más transportó vacunas.

La siguiente gráfica demuestra como los helicópteros B-206 y el UH-60L, son las aeronaves de ala rotatoria que transportaron mayores cantidades de vacunas, demostrando así la versatilidad y capacidad que tienen las aeronaves para transportar insumos biológicos.

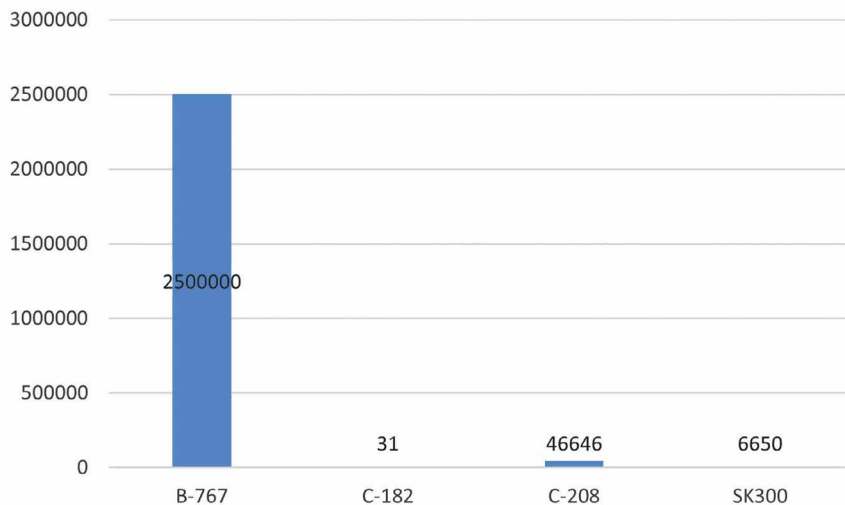


**Figura 4. Vacunas transportadas según tipo de aeronave de ala rotatoria**

Fuente: elaboración propia con base en información de Comando de Operaciones Aéreas de la FAC, 2021

Por otro lado, es importante mencionar que las aeronaves de ala rotatoria que fueron más utilizadas por la FAC para el desarrollo de esta importante misión, según la base de datos fueron los helicópteros B-206 (230), UH-60 L (70) HUEY II (27), y la aeronave caravan C-208. A pesar de ello, la cantidad de viajes realizados por una aeronave no demuestra una correlación directa con la cantidad de vacunas transportadas. Es decir, en la base de datos se registran varios viajes en los que no se transporten vacunas, por lo que en un viaje se pudo haber o no transportado vacunas, y en caso de que sí, pueden ser varias o unas pocas nada más. A continuación, se presentan las aeronaves de ala rotatoria que se han transportado vacunas. Al respecto se hace la diferenciación entre las aeronaves por las capacidades operacionales, logísticas y de transporte que son diferentes entre las aeronaves de ala rotatoria y ala fija.

Ahora bien, respecto a las aeronaves de ala fija, la aeronave B-767 Boeing, es la que más ha transportado vacunas, porque su capacidad de transporte le permite tener mayor versatilidad y flexibilidad, dado a que puede ser una herramienta de transporte de personal, pero también de carga. La siguiente Figura 5 muestra las vacunas transportadas por las aeronaves de ala fija.



**Figura 5. Vacunas transportadas según tipo de aeronave de ala fija**

Fuente: elaboración propia con base en información de Comando de Operaciones Aéreas de la FAC, 2021

Lo anterior se evidencia en esta Figura, ya que solo se registra un viaje con una aeronave B-767, aunque esta fue la que más vacunas transportó. No obstante, en los demás casos, la concordancia parece ser más evidente, es decir, el helicóptero Bell-206 fue la aeronave que más se registró en la base de datos y fue la segunda que más transportó vacunas, al igual que el helicóptero UH-60L. Se podría afir-

mar que, a mayor cantidad de viajes registrados por una aeronave de ala rotatoria, mayor cantidad de vacunas transportadas, aunque el caso de la aeronave B-767 es una excepción, ya que es la aeronave de transporte, que por sus capacidades aéreas puede transportar mayor cantidad de vacunas.

Al respecto es importante señalar que las capacidades de carga y transporte de cada aeronave son diferentes, por ejemplo, el Boeing 767 es una aeronave que tiene una capacidad de transporte para 200 pasajeros o 19 palés 463L, ante lo cual por eso esta aeronave es la que más vacunas transporto. De esta manera, las capacidades de cada una de las aeronaves son diferente por sus características técnicas y logísticas.

Igualmente, las capacidades de transporte aéreo que tiene la FAC, han servido para transportar a los territorios más alejados. Por ejemplo, en la Guajira un departamento que, por sus condiciones geográficas, es de difícil acceso, la FAC transportó vacunas de una sola aplicación a la zona de la Alta Guajira.

En coordinación con la Alcaldía de Uribía, se llevó a cabo el transporte de las primeras vacunas de una única aplicación a la Alta Guajira. La zona rural del municipio de Uribía recibió la primera dote de vacunas que requieren una única aplicación luego de una coordinación entre la Secretaría de Salud del municipio y su Fuerza Aérea Colombiana, logrando transportar 8.000 vacunas desde Uribía hasta el Hospital de Nazareth, el cual es el punto de salud más cercano para la atención a las comunidades Wayuu en la Alta Guajira.<sup>47</sup>



**Figura 6. Primeras vacunas de una sola aplicación fueron transportadas a la Alta Guajira por la Fuerza Aérea**

*Fuente: Comunicaciones Estratégicas CACOM 3, Fuerza Aérea Colombiana, 2021*

Con el transporte de estas vacunas contra el COVID-19 se buscó incrementar el porcentaje de vacunados en las zonas “más apartadas del país y facilitar que en un solo desplazamiento las familias asentadas en esta zona septentrional del país logran completar la única dosis requerida, lo cual busco disminuir el número de decesos en estas áreas, ya que por diferentes tradiciones de la etnia la mayoría de los contagiados no acuden a los centros médicos, perdiendo la vida dentro de sus resguardos”.<sup>48</sup>

Ahora bien, teniendo en cuenta que Colombia vivió un Paro Nacional desde el 28 de abril de 2021 hasta junio del mismo año, las capacidades aéreas se volvieron vitales para transportar las vacunas, insumos médicos, entre otros debido a los bloques en las carreteras. Por ejemplo, en el Valle del Cauca, uno de los departamentos más afectados por los bloqueos, la FAC fue vital para facilitar el transporte de vacunas.

Un helicóptero Black Hawk UH-60L ha realizado el traslado de 35.230 dosis de este biológico, a los municipios del norte del Valle, como Tuluá, Buga y Zarzal, donde serán distribuidas a su vez, por las entidades sanitarias a otros sectores del departamento, para garantizar la continuidad de las fases, con las jornadas de vacunación. Desde el pasado mes de mayo, en total se han transportado alrededor de 158.184 vacunas, desde Cali a municipios como: Andalucía, Calima, San Pedro, Caicedonia, Zarzal, Tuluá, Buga, La Unión, Roldanillo, Bolívar Versalles, El Dovio, La victoria y Sevilla, en apoyo al PNV a cargo del Ministerio de Salud y la Secretaría de Salud Departamental del Valle.<sup>49</sup>

Según datos del COGFM, las FFAA y la Policía Nacional, de manera articulada adelantan todo un trabajo para contrarrestar los efectos del COVID-19, tanto con el transporte de vacunas como con su aplicación sobre la Fuerza Pública (en desarrollo de la tercera fase de vacunación). Es así, como a la fecha con corte de junio 22 del 2021 las FFAA llegaron a transportar 455.373 vacunas cumpliendo con todos los protocolos de conservación y bioseguridad.<sup>50</sup>

En el marco del PNV contra el COVID-19, la FAC, a través del Comando Aéreo de Combate No.6, ha dispuesto todas sus capacidades para llegar a los municipios más apartados del Caquetá a través helicópteros, los cuales han permitido transportar las vacunas en las últimas semanas. Las tripulaciones del Huey II han realizado vuelos para que las vacunas puedan llegar a todos los municipios más alejados, con el objetivo de llevar a cabo las jornadas de vacunación con rapidez, brindando de esta manera apoyo a las zonas de más difícil acceso en el departamento.<sup>51</sup>

En ese sentido, es posible evidenciar que, gracias a las capacidades aéreas, las comunidades de los territorios más apartados, se han beneficiado por la acción de la FAC. De esta manera, la FAC contribuye con el desarrollo de país, y también con la contención y mitigación de la Pandemia del COVID-19.



También es importante señalar que, los EUA en el 2021 donaron a Colombia 2,5 millones de vacunas Janssen, “las cuales fueron transportadas por la aeronave Boeing 767 Júpiter, en un avión de transporte-tanquero; de fabricación norteamericana, con capacidad para tres tripulantes y 190 pasajeros, que pertenece a la FAC”.<sup>52</sup> De esta manera, es posible evidenciar que las capacidades de la FAC no se limitan solo a territorio nacional, sino también internacional.

Igualmente, en el departamento de Vichada, hasta la inspección de Santa Cecilia en el municipio de la primavera, la FAC transportó más de 100 biológicos contra el COVID-19, con el fin de vacunar a estas familias que viven en territorios de difícil acceso. Luego de ser transportadas 822 vacunas a los municipios de Santa Rosalía, Cumaribo y La Primavera, para una jornada de vacunación contra el COVID-19 que se llevó a cabo durante dos días, en las que se logró obtener la vacunación del 80% de la población de estos municipios. “En coordinación con la Gobernación del Vichada y la Alcaldía de la Primavera se realizó esta jornada que buscó beneficiar cerca de 150 personas que tienen limitaciones de acceso a los principales centros de poblados de la región”.<sup>53</sup>

Por otra parte, en Casanare en un trabajo institucional entre la Fuerza Aérea, Ejército Nacional, Alcaldía de Yopal y la Gestora Social del municipio, se transportaron 83 vacunas contra COVID-19 y 203 vacunas integrales, influenza, fiebre amarilla, tripleviral, neumococo, entre otras, para atender a la comunidad de la vereda de Tizagá en Yopal. Debido a las difíciles condiciones de acceso hacia la Tizagá, desde el GACAS, se despegó un vuelo del UH-60 Black Hawk.<sup>54</sup>

En Antioquia, un helicóptero UH-60 Black Hawk, de la FAC transportó hacia los municipios de Vigía del Fuerte y Murindó, Antioquia, 1.030 dosis de vacunas contra el COVID-19, en apoyo al PNV. De esta manera, el trabajo articulado interinstitucional es fundamental, como lo señala el coronel Alejandro Vélez, comandante del CACOM 5 de la FAC. “Estamos luchando contra esta pandemia desde su FAC, integrados completamente con las autoridades departamentales y siguiendo los lineamientos que nuestro gobernador de Antioquia ha dado en las mesas de trabajo. Hemos estado en lugares muy apartados de nuestra geografía.”<sup>55</sup>

Así pues, es posible afirmar que las capacidades aéreas en contextos de emergencia, como la Pandemia del COVID-19, son vitales y se convierten en herramientas que los gobiernos pueden utilizar, para contener y mitigar los virus. Por eso, es fundamental la acción de la FAC, ya que, gracias a sus capacidades operacionales, se ha continuado con el servicio y apoyo a las comunidades más vulnerables, que viven en sitios alejados.

Por esta razón, teniendo en cuenta el despliegue operacional de la FAC, los territorios más alejados han sido beneficiados del transporte de vacunas como departamentos como la Guajira, Amazonas, Vichada, San Andrés, Arauca, Meta,

Caquetá y Amazonas, zonas con dificultades geográficas que han convertido a la FAC en una herramienta fundamental para estos territorios puedan contar con las vacunas, y así aportar a la implementación del PNV.

## Conclusiones

En el marco de la Pandemia del COVID-19, las FFAA han sido vitales para apoyar a las autoridades estatales y civiles en la mitigación y contención del virus. Esta es una tendencia mundial, en la cual, gracias a las capacidades militares, y características propias como la versatilidad, adaptación, entre otros, las FFAA han aportado a mitigar el virus. Este apoyo puede considerarse como un nuevo rol contemplado dentro de la seguridad multidimensional, en donde las amenazas implican aspectos políticos, sociales, económicos y en este caso particular sanitarios.

En el caso de Colombia, en el marco de las operaciones de apoyo a la autoridad civil, se desarrolló la Operación San Roque I y II, en el año 2020 y 2021, respectivamente con cuatro líneas de esfuerzo, que tiene como objetivo principal brindar atención humanitaria a la población durante la emergencia provocada por el coronavirus y mantienen el esfuerzo operacional. La operación San Roque II, se enfocó también en contribuir con el PNV formulado por el Gobierno Nacional, cuyo objetivo principal es garantizar la seguridad en la recepción, almacenamiento, transporte, distribución y aplicación de la vacuna en el territorio nacional, de manera coordinada y articulada con las diferentes autoridades nacionales, regionales y locales.

Para este propósito se implementó la *Estrategia Marco de seguridad interinstitucional para el PNV del COVID-19*, el cual tiene como objetivo generar coordinación para mitigar cualquier tipo de amenaza que pueda presentarse alrededor de esta iniciativa del Gobierno Nacional.

En cuanto a las FFAA en otros países, estas han desempeñado un papel muy importante en la logística de distribución de las vacunas, ya que, gracias a sus capacidades terrestres y aéreas, han servido dentro de la cadena de logística y distribución. En un análisis comparado de países como Argentina, Brasil, Estados Unidos, México, Chile, Perú entre otros, se evidenció que las FFAA han apoyado los planes de vacunación, con la creación de operaciones especiales como la Operación Belgrano en Argentina o planes de como el Programa de Inmunización Nacional en Brasil, o en Chile, con el “Apoyo en el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe por el coronavirus”. En ese sentido, las Fuerzas Militares demostraron que sus capacidades son fundamentales para tiempos de emergencias como las pandemias.

Para el caso de la FAC, teniendo en cuenta sus capacidades aéreas, así como la versatilidad del poder aéreo, esta ha contribuido con el transporte de 2.929.179

vacunas, que equivalen a unas 268,45 horas de vuelo, a fecha de corte de diciembre de 2021. Los departamentos a los cuales se han transportado más vacunas son Cundinamarca, Antioquia y Valle del Cauca. Igualmente, en territorios más apartados, como la Guajira, el Amazonas, el Vichada y el Caquetá, la FAC ha tenido un rol muy importante en el transporte de las vacunas, porque gracias a sus capacidades las vacunas han sido accesibles para la población civil.

La unidad que más transportó vacunas fue CATAM con 2.506.650 vacunas, en parte porque la capacidad de transporte de la FAC se encuentra en esta base aérea, por la presencia permanente de la aeronave militar B-767.

En cuanto a los Comandos Aéreos de Combate, el que más transporto vacunas, específicamente 156.547 fue CACOM-5, que se encuentra en el departamento de Antioquia, en Rionegro, seguida de CACOM 7, en Cali, Valle del Cauca. El segundo fue CACOM-7 que transportó 154.859 vacunas y el tercero fue CACOM-4, representando una disminución de casi la mitad de los otros dos Comandos, ya que transportó 80.701 vacunas.

Entonces es posible concluir que las capacidades aéreas en contextos de emergencia, como la Pandemia del COVID-19, son vitales y se convierten en herramientas que los gobiernos pueden utilizar, para contener y mitigar. Por eso, es fundamental la acción de la FAC, toda vez que sus capacidades operacionales son puestas al servicio y apoyo a las comunidades más vulnerables, que viven en sitios alejados. □

## Notas

1. Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas, “Datos COVID-19”, Universidad de John Hopkins, (4 de noviembre 2021), <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

2. Fabio Anselmo Sánchez Flores, “Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos”, Universidad Andina del Cusco, (Cusco, Perú: 15 de junio del 2019), <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>.

3. Julián Darío Bonilla Montenegro, “El análisis de coyuntura, un acercamiento metodológico”, Criterios: Cuadernos de Ciencias Jurídicas y Política Internacional, Vol. 4., No. 2, (julio-diciembre de 2011), 101-120, <https://revistas.usb.edu.co/index.php/criterios/article/view/1960>.

4. General Ramsés Rueda Rueda, *Manual de Doctrina Básica Aerea, Espacial y Cyberespacial*, Fuerza Aérea de Colombia, (26 de noviembre de 2020), <https://www.scribd.com/document/513275311/FAC-0-B-DBAEC-2020-V-EDICION>.

5. Rueda, *Manual de Doctrina Básica Aerea*.

6. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, “Decreto 457”, (Colombia: 23 de marzo de 2020), <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/general/decreto-457-mediante-el-cual-se-imparten-instrucci>.

7. Alejo Vargas Velásquez y Farid Camilo Rondón Raigoza, “El concepto de seguridad y las tareas de la Fuerza Pública frente al Covid -19 en Colombia”, *Revista Sur*, (20 de abril de 2020), <https://www.sur.org.co/el-concepto-de-seguridad-y-las-tareas-de-la-fuerza-publica-frente-al-covid-19-en-colombia/>.

8. Adam Isacson, “En América Latina, a causa del COVID-19 se está poniendo en riesgo alterar permanentemente las relaciones cívico-militares”, Washington Office on Latin America, (15 de septiembre de 2020), <https://www.wola.org/es/analisis/america-latina-covid-19-relaciones-civico->.

9. Mar Hidalgo García, “El papel de las Fuerzas Armadas en la gestión de la COVID-19 como generador de confianza”, Instituto Español de Estudios Estratégicos, (10 de marzo de 2021), 9, [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2021/DIEEEA11\\_2021\\_MARHID\\_Confianza.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2021/DIEEEA11_2021_MARHID_Confianza.pdf).

10. García, “El papel de las Fuerzas Armadas”.

11. General Luis Fernando Navarro Jiménez, “Operación San Roque”, *Revista Fuerzas Armadas de Colombia*, 2da Ed., (2020), 7, <https://issuu.com/esdeguecol/docs/252>.

12. Ejército Nacional de Colombia, *Manual fundamental del ejército MFE 3-28, apoyo de la defensa a la autoridad civil público*, (septiembre de 2018), [https://dicoe.mil.co/recurso\\_user/doc\\_contenido\\_pagina\\_web/800130633\\_4/458767/mfe\\_3\\_28\\_apoyo\\_de\\_la\\_defensa\\_a\\_la\\_autoridad\\_civil.pdf](https://dicoe.mil.co/recurso_user/doc_contenido_pagina_web/800130633_4/458767/mfe_3_28_apoyo_de_la_defensa_a_la_autoridad_civil.pdf).

13. Comando General de las Fuerzas Militares, *Doctrina que rige la dirección unificada de las Fuerzas Militares*, (2018), <https://esdeguelibros.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/38/39/638?inline=1>.

14. Comando General de las Fuerzas Militares, *Doctrina que rige*.

15. Comando General de las Fuerzas Militares, *Operación San Roque. Síntesis de la contribución de las Fuerzas Militares de Colombia a la estrategia del gobierno nacional para afrontar la pandemia covid-19*, (2021), <https://www.cgfm.mil.co/es/san-roque>.

16. Comando General de las Fuerzas Militares, *Logros y Retos Misionales. Informe ejecutivo*, Comando General de las Fuerzas Militares, (2021), [https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Sobre\\_el\\_Ministerio/RendicionCuentas/2021/CGFM/LogrosCGFM2021.pdf](https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Sobre_el_Ministerio/RendicionCuentas/2021/CGFM/LogrosCGFM2021.pdf).

17. Comando General de las Fuerzas Militares, *Operación San Roque*.

18. Ministerio de Salud y Protección Social, *PNV contra el COVID-19*, Ministerio de Salud y Protección Social, (2021), <https://sumimedical.com/wp-content/uploads/2021/02/Plan-Nacional-y-lineamientos-PAI-2021-Enero-27.pdf>.

19. Ministerio de Salud y Protección Social, *Así avanza el plan Nacional de Vacunación*, (2022), <https://app.powerbi.com/>.

20. Presidencia de la República, *Decreto 109 de 2021*, Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, (2021), <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO-109-29-ENERO-2021.pdf>.

21. Ministerio de Salud y Protección Social, (2021).

22. Ministerio de Defensa Nacional y Ministerio de Salud y Protección Social, *Estrategia marco de seguridad interinstitucional para el “PNV Covid 19*, Secretaría de Pasto, (2021), <https://www.saludpasto.gov.co/repositorio-covid>.

23. Ministerio de Defensa Nacional, *Acompañamiento de la Fuerza Pública al PNV contra el Covid-19*, Ministerio de Defensa Nacional, (2021), <https://www.mindefensa.gov.co/irj/portal/Mindefensa/contenido/noticiamdn?idXml=a0fc7154-5644-3910-81a6-ab1fd0179d0d&date=29002021>.

24. Ministerio de Defensa Nacional y Ministerio de Salud y Protección Social, (2021).

25. El Espectador, *Plan de Vacunación contara con el apoyo de 37.754 de la Fuerza Pública*, (2021), <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/plan-de-vacunacion-contara-con-el-apoyo-de-37754-miembros-de-la-fuerza-publica/>.

26. COGFM, *Oficio N° 0121008271702/MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10-DEGRD del 19 de agosto de 2021 y comunicación vía correo electrónico de 17 de diciembre de 2021*, (2021).

27. COGFM, *Oficio No. 0121008271702*.

28. Info Bae, *Argentina desplegara a sus FFAA para la logística del Plan de vacunación contra el COVID-19*, Info Bae, (2020), <https://www.infodefensa.com/latam/2020/11/15/noticia-argentina-desplegara-logistica-vacunacion-contra-covid.html>.

29. Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares, *Operación Belgrano II: Las FFAA continúan con el traslado de vacunas contra el Covid-19*, (2021), <https://www.fuerzas-armadas.mil.ar/Noticia-2021-01-22-vacunacion-ffaa.aspx>.

30. Luis Cordeiro, *La Fuerza Aérea de Brasil contra el COVID-19*, *Revista Profesional de la Fuerza Aérea de EUA*, Primera Edición 2021, [https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/JOTA/Journals/Volume%203%20Issue%201/04-Cordeiro\\_s.pdf](https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/JOTA/Journals/Volume%203%20Issue%201/04-Cordeiro_s.pdf).

31. Redacción A 21, *Apoya transporte aéreo al combate de la pandemia*, (3 de febrero de 2021), <https://a21.com.mx/index.php/aerolineas/2021/02/03/apoya-transporte-aereo-al-combate-de-la-pandemia>.

32. InfoDefensa, *La Fuerza Aérea de Brasil emplea su flota para distribuir 4,6 millones de vacunas*. América-Defensa, (2021), <https://www.infodefensa.com/latam/2021/01/20/noticia-brasil-despliega-potencial-aereo-distribucion-millones-vacunas.html>.

33. Organización Mundial de la Salud, “Todo lo que se debe saber sobre la vacuna CoronaVac de Sinovac contra la COVID-19”, (10 de junio de 2022), <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>.

34. Secretaría de la Defensa Nacional, *El Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos distribuyeron más de 4.600.000 vacunas contra el COVID-19*, (06 de julio de 2021), <https://www.gob.mx/sedena/prensa/el-ejercito-y-fuerza-aerea-mexicanos-distribuyeron-mas-de-4-600-000-vacunas-contra-el-covid-19?idiom=es>.

35. Secretaria de la Defensa Nacional, *La Secretaría de la Defensa Nacional da a conocer el Plan de distribución de vacunas contra el COVID-19*, (14 de febrero de 2021), <https://www.gob.mx/sedena/prensa/la-secretaria-de-la-defensa-nacional-da-a-conocer-el-plan-de-distribucion-de-vacunas-contra-el-covid-19>.

36. Jennifer Steinhauer, “Overwhelmed, More States Turn to National Guard for Vaccine Help”, *The New York Times*, (14 de enero de 2021), <https://www.nytimes.com/2021/01/14/us/politics/coronavirus-vaccine-national-guard.html>.

37. Patricia Kime, “Las tropas en servicio activo podrían ayudar con la distribución nacional de la vacuna COVID-19”, *Military.com*, (28 de enero de 2021), <https://www.military.com/daily-news/2021/01/28/active-duty-troops-may-help-nationwide-covid-19-vaccine-distribution.html>.

38. Aaron Kassraie, “Miembros de las Fuerzas Armadas dan vacunas contra la COVID-19 en las comunidades más afectadas”, *Asociación Americana de Personas Jubiladas (AARP)*, (24 de mayo de 2021), <https://www.aarp.org/espanol/hogar-familia/familia-bienestar/info-2021/miembros-de-fuerzas-armadas-vacunan-contra-covid.html?intcmp=AE-HOME-TOESP-TOGL>.

39. Ministerio de Defensa Nacional, “Ministros Prokurica y Paris distinguen a las FFAA. por su trabajo sanitario durante la pandemia”, *Ministerio de Defensa Nacional*, (30 de julio de 2021),

<https://www.defensa.cl/noticias/ministros-prokurica-y-paris-distinguen-a-las-ff-aa-por-su-trabajo-sanitario-durante-la-pandemia/>.

40. El Peruano, “Covid-19: 10 mil efectivos de las FF. AA. se capacitan para aplicar vacuna”, *El Peruano*, <https://elperuano.pe/noticia/111984-covid-19-10-mil-efectivos-de-las-ff-aa-se-capacitan-para-aplicar-vacuna>.

41. Gobernación del Perú, “Minsa capacita a personal del Ejército que brindará soporte durante la vacunación contra la COVID-19”, (31 de julio de 2021), <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/320825-minsa-capacita-a-personal-del-ejercito-que-brindara-soporte-durante-la-vacunacion-contra-la-covid-19>.

42. Vera Delzo, “La labor del Ejército del Perú en el contexto del Covid-19”, (2020), Ejército del Perú, p. 21, <https://ceeep.mil.pe/wp-content/uploads/2020/06/La-labor-del-Ejercito-Peruano-en-el-contexto-del-COVID-19-web.pdf>.

43. Comando de Operaciones Aéreas y Espaciales, “Reporte operacional”, Fuerza Aérea Colombiana, (16 de febrero de 2022), <https://www.fac.mil.co/node/47677>.

44. Noticias de la Fuerza Aérea Colombiana, “Comando Aéreo de Transporte Militar, cumple 77 años al servicio de los cumpleaños”, Fuerza Aérea Colombiana, (2021), <https://www.fac.mil.co/es/noticias/comando-aereo-de-transporte-militar-cumple-77-anos-al-servicio-de-los-colombianos>.

45. Noticias de la Fuerza Aérea Colombiana, “Comando Aéreo de Transporte.

46. Fuerza Aérea Colombiana, (2022).

47. Fuerza Aérea Colombiana, “Las primeras vacunas de una sola aplicación fueron transportadas a la Alta Guajira por la Fuerza Aérea”, Fuerza Aérea Colombiana, <https://www.fac.mil.co/es/noticias/las-primeras-vacunas-de-una-sola-aplicacion-fueron-transportadas-la-alta-guajira-por-la>.

48. Fuerza Aérea Colombiana, “Las primeras vacunas”.

49. Comando General de Fuerzas Militares, “Fuerza Aérea Colombiana continúa transporte de vacunas contra COVID-19 a municipios del Valle del Cauca”, Comando General de Fuerzas Militares, (2021), <https://www.cgfm.mil.co/es/blog/fuerza-aerea-colombiana-continua-transporte-de-vacunas-contra-covid-19-municipios-del-valle>.

50. Comando General de las Fuerzas Militares, “Fuerzas Militares han transportado 455.373 vacunas contra COVID”, Comando General de las Fuerzas Militares, (2021), <https://www.cgfm.mil.co/es/blog/fuerzas-militares-han-transportado-455373-vacunas-contra-covid>.

51. Fuerza Aérea Colombiana, Fuerza Aérea continúa transporte de vacunas en el Caquetá, Fuerza Aérea Colombiana, (2021), <https://www.fac.mil.co/es/noticias/fuerza-aerea-continua-transporte-de-vacunas-en-el-caqueta>.

52. Revista Semana, “Este es el avión de la Fuerza Aérea que traerá los 2,5 millones de vacunas contra la covid-19, que donó EE. UU.”, *Revista Semana*, (2021), <https://www.semana.com/nacion/articulo/este-es-el-avion-de-la-fuerza-aerea-que-traera-las-25-millones-de-vacunas-contra-covid-19-que-dono-eeuu-a-colombia/202140/>.

53. Fuerza Aérea Colombiana, “Exitosa jornada de vacunación contra el COVID-19 en Santa Cecilia, Vichada”, Fuerza Aérea Colombiana, (2021), <https://www.fac.mil.co/es/noticias/exitosa-jornada-de-vacunacion-contra-el-covid-19-en-santa-cecilia-vichada>.

54. Fuerza Aérea Colombiana, “Vacunas contra Covid-19 son transportadas por su Fuerza Aérea a la vereda de Tizagá en Yopal”, Fuerza Aérea Colombiana, (2021), <https://www.fac.mil.co>

/es/noticias/vacunas-contracovid-19-son-transportadas-por-su-fuerza-aerea-la-vereda-de-tizaga-en-yopal.

55. Caracol Radio, “Fuerza Aérea transportó más de mil vacunas a Murindó y Vigía del Fuerte”, (2021), [https://caracol.com.co/emisora/2021/09/24/medellin/1632486749\\_960800.html](https://caracol.com.co/emisora/2021/09/24/medellin/1632486749_960800.html).



**Maria Alejandra Santos Barón**

Magister en Seguridad y Defensa Nacional de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, Politóloga de la Universidad del Rosario. Se desempeñó como asesora e investigadora de la Sección Estratégica de Análisis, Contexto y Posconflicto de la Fuerza Aérea Colombiana (2015-2022). Actualmente se desempeña como la directora de la Facultad de Ciencias Políticas y Gobierno de la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga.