

MINISTERIO DE DEFENSA

1- Administración Central

- **Ministerio de Defensa**

Programa: Conducción y Planificación para la Defensa

El programa alcanzó una ejecución global de \$1.183,9 millones en 2020, monto que representó el 84,4% del crédito final. En la estructura de gasto el 67,8% se destinó a Personal, el 21,5% a Servicios no Personales (fundamentalmente, Alquileres con Opción de Compra; Limpieza, Aseo y Fumigación; Juicios y Mediaciones; Mantenimiento y Reparación de Edificios y Locales y Primas y Gastos de Seguros), el 3,9% a Bienes de Uso, el 3,5% a Transferencias a Actividades Científicas o Académicas y el 3,3% a Bienes de Consumo.

Las acciones están destinadas a sustentar la logística y el funcionamiento del Ministerio de Defensa, permitiendo el desenvolvimiento operativo de sus objetivos. En este sentido, el programa centraliza las actividades destinadas a desarrollar la estrategia de la política de Defensa Nacional, la conducción del personal y la administración de los bienes y servicios del Ministerio.

Por otra parte, reformula la inteligencia táctica de las Fuerzas y desarrolla actividades dirigidas a fomentar la investigación científica y tecnológica en el campo de la Defensa y en el ámbito de instituciones civiles, universidades y otros institutos educativos en vinculación con otras dependencias de naturaleza similares a las Fuerzas Armadas. También se registran las actividades conducentes a la coordinación y articulación del instrumento militar en respuesta a situaciones de emergencia o desastres de origen natural, antrópico o tecnológico, y a la coordinación y ejecución de asistencia en emergencias. Esto incluye el despliegue y la operatividad de recursos civiles y militares en el territorio nacional, conjuntamente con el fortalecimiento y la preparación de las comunidades para reducir las vulnerabilidades.

La aparición durante 2020 de la pandemia del virus COVID-19 obligó a redestinar los recursos existentes para ponerlos al servicio de las tareas asignadas al Ministerio de Defensa y a las Fuerzas Armadas en el marco de la pandemia. En este contexto, se instaló el Centro de Aislamiento y Asistencia Médica “Bahía Esperanza” (CAAMBE), emplazado en el Apostadero Naval Retiro, para asistir a pacientes con COVID-19. Gran parte de los gastos en el inciso Bienes de Consumo, Servicios no Personales y Bienes de Uso fueron destinados al equipamiento del CAAMBE con insumos primarios como barbijos, camisolines, guantes, alcohol en gel hasta centros de diagnósticos móviles y electrodomésticos necesarios para llevar a cabo una asistencia completa de las personas aisladas.

Por otro lado, se realizaron compras y contrataciones destinadas a asistir a las Fuerzas Armadas para llevar a cabo la fabricación de alcohol en gel y repelente en el Laboratorio Farmacéutico Conjunto. Asimismo, se puso en marcha una

política de modernización, recuperación y reparación del Edificio Libertador y sus dependencias llevado a cabo mediante obras de distinta índole, lo que significó gran parte de la ejecución del inciso Servicios no Personales. Por su parte, el inciso Bienes de Uso se utilizó para la renovación del equipamiento de distintas áreas basadas en dos ejes: garantizar la adecuación a la modalidad de teletrabajo y la renovación de equipos obsoletos y mobiliario en malas condiciones.

Programa: Mantenimiento y Producción para la Defensa

El programa alcanzó una ejecución global de \$1.908,7 millones en 2020, que representó el 96,2% del crédito vigente; comprendiendo a Equipo Militar y Seguridad (78,3%) y a Mantenimiento y Reparación de Maquinaria y Equipo (21,7%). Las erogaciones correspondieron fundamentalmente al mantenimiento, modernización y producción de aviones para la Fuerza Aérea Argentina (FAA) y prestación de servicios para la Armada Argentina; trabajos que se efectúan a través de los contratos de prestación de servicios entre el Ministerio de Defensa y la firma Fábrica Argentina de Aviones S.A. (FADEA S.A.). Las actividades comprendidas en el contrato de prestación de servicios aeronáuticos están destinadas a realizar servicios de mantenimiento, estandarización y modernización de aviones, servicios de mantenimiento para motores y rotables, servicios de ingeniería, servicios de fabricación de repuestos, equipos de apoyo, servicios generales de apoyo, servicios de soporte logístico integral y servicio de prestación de horas de vuelo, así como la fabricaciones de aeronaves. En este último caso se destaca la continuidad del programa de fabricación del sistema de armas IA-63 Pampa, destinado a dotar de un entrenador avanzado a la Fuerza Aérea Argentina.

Por su parte, a través del contrato celebrado con la Armada Argentina se procura la provisión y renovación anual, de servicios de mantenimiento y modernización de aeronaves para el Comando de Aviación de la Armada Argentina por parte de FAdeA S.A.

Programa: Formación y Capacitación

En 2020 se alcanzó una ejecución global de \$20,9 millones (85,9% del crédito); comprendiendo el 97,7% a Gastos en Personal y el 2,3% a Servicios no Personales. Este programa proporciona las políticas que fomentan la formación permanente en Defensa Nacional. Además, por este programa, se fomentan pautas metodológicas de enseñanza, formación, desarrollo de planes, modernización y capacitación para la Defensa; en armonía con la política educativa y la reconversión del Sistema de Defensa. Asimismo, el programa se dirige a fortalecer los vínculos bilaterales y multilaterales con Estados extranjeros, organismos internacionales y demás instituciones de cooperación técnica y apoyo. Permite el desarrollo y la supervisión de actividades necesarias para gestionar la formación académica y de extensión. En este sentido, se dictaron carreras, cursos y otras actividades de acuerdo a la normativa vigente e instrucciones impartidas por la Subsecretaría de Formación del Ministerio de Defensa.

Se retomó el contacto con centros internacionales y se propusieron herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza en las materias tratadas. Se reiteró, con nuevas herramientas conceptuales, el Seminario "Fuerzas Armadas en Democracia" en la Escuela de Defensa Nacional. Se realizaron distintos seminarios con la participación de docentes nacionales y extranjeros, y se fomentó la visita de delegaciones de diversos centros para el desarrollo del programa anual de actividades de cooperación en materia de Defensa.

Programa: Servicios de Hidrografía

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
324.728.662	284.531.807	87,6	Sumarios Administrativos por Accidentes	Peritaje Realizado	60	83	138,3
			Avisos a Navegantes	Boletín	5.000	4.993	99,9
			Asesoramiento Náutico	Estudio Elaborado	560	361	64,5
			Servicio Alerta Crecida Río de la Plata	Pronóstico	1.412	1.667	118,1
			Edición de Cartas y Publicaciones Náuticas	Edición	30	9	30,0
			Campañas Hidrográficas de Apoyo General	Día de Navegación	120	246	205,0
			Servicio Público de la Hora Oficial y Frecuencias Patrones	Señal Emitida	3.241.296	3.241.296	100,0
			Apoyo Meteorológico Marino	Pronóstico	9.000	8.593	95,5
			Servicio Público de Balizamiento Marítimo	Señal en Servicio	567	499	88,0

El programa alcanzó en el ejercicio 2020 una ejecución global del 87,6% del crédito final. Los productos del Servicio Hidrográfico Nacional se vieron afectados por requerimientos externos, novedades acaecidas en todas las vías navegables, las condiciones climáticas y la disponibilidad de material. Por su parte, se destacaron en el ejercicio 2020 las siguientes actividades:

- Se mantuvo el Servicio de Seguridad Náutica en aguas de jurisdicciones argentinas y uruguayas, en cumplimiento de la Ley Hidrográfica N° 19.922 y del Convenio para la Salvaguarda de la Vida Humana en el Mar (SOLAS). Con este fin se publicó mensualmente el Boletín Avisos a los Navegantes y se difundieron 4.993 radioavisos a la navegación. En el marco de lo establecido en el Convenio de apoyo recíproco con la República Federativa de Brasil para hacer frente a situaciones catastróficas en los sistemas de transmisión de cada país, se ejecutaron dos ejercicios con resultados satisfactorios.
- Se continuó con la difusión en forma horaria de la marea observada en el Río de la Plata y Costa Atlántica Bonaerense, con la elaboración y difusión de pronósticos meteorológicos sobre alteraciones sufridas por la marea astronómica debido a los efectos meteorológicos, incluyendo avisos y

alertas por crecidas y bajantes extraordinarias y con la elaboración y difusión de pronósticos de olas para el Río de la Plata. Los pronósticos se difunden en tiempo real por medios radioeléctricos, telefonía e internet a través de la página Web del SHN. Se emitieron 1.667 pronósticos incluyendo los mareológicos, los eventos extremos de marea y de olas.

- Se continuó brindando el servicio público nacional de la hora oficial mediante la determinación, conservación, control y generación de señales de la Hora Oficial Argentina (HOA) y se continuó contribuyendo con la realización local del Tiempo Universal Coordinado (TUC), escala de tiempo que constituye la base para la determinación de la HOA.
- Se perfeccionó la confección y publicación de cartas de hielo de la Antártida por sectores. Estas cartas se publicaron en formato digital en la página web del Servicio Hidrográfico Nacional.
- Se continuó con la elaboración y difusión del Modelo Climatológico de Concentración de Hielo Marino.
- Se continuó con la elaboración y difusión de un Modelo de Deriva y Derretimiento de témpanos para la Antártida, siendo la República Argentina el primer país que brinda este servicio.
- Se continuó con el desarrollo de los proyectos de investigación (PIDDEF) de los Departamentos Meteorología y Oceanografía.
- Se brindaron apoyos operativos meteorológicos y del estado del mar para la navegación y aeronavegación y glaciológicos en forma ininterrumpida a Comandos y Unidades de la Armada Argentina, que incluyeron a las unidades que participaron en la Campaña Antártica 2019/2020 y en la primera etapa de la Campaña Antártica 2020/2021. Se generaron 8.593 pronósticos sobre 9.000 estipulados; la diferencia responde a modificaciones realizadas en las navegaciones de los buques de la Armada Argentina.
- El Departamento Balizamiento llevó a cabo el mantenimiento y reparación de 155 señales marítimas a lo largo del litoral marítimo y Antártida Argentina, modernización e implantación de luces de emergencia a energía renovable en los Faros Recalada a Bahía Blanca y Faro Cabo Vírgenes, modernización del sistema lumínico a energía renovable y de todas sus instalaciones del Faro Punta Delgada e instalación sistema AIS-ATON en el Faro San Juan del Salvamento.

El Servicio Hidrográfico Nacional ejecutó, entre otras, las siguientes campañas de apoyo a las operaciones navales solicitadas por la Armada Argentina y de apoyo técnico a organismos nacionales:

- Campaña Antártica de Verano 19-20 (enero-marzo). Lugar: Sector Antártico Argentino - Ushuaia. Tarea: batimetría, topografía y balizamiento.
- Mareógrafo Palermo (11 y 12 de marzo). Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Palermo). Tarea: reparación y puesta en servicio.

- Campaña Dársena Sur (5 de abril). Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Puerto de Buenos Aires - Dársena Sur. Tarea: batimetría.
- Campaña Sincrolift (4 al 12 de mayo). Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Puerto de Buenos Aires - Tandano. Tarea: batimetría y topografía.
- Campaña Chubut (10 al 18 de agosto). Lugar: Rawson-Comodoro Rivadavia. Tarea: batimetría y topografía.
- Campaña San Lorenzo (14 de septiembre). Lugar: Fray Luis Beltrán-Santa Fe. Tarea: batimetría - topografía.
- Campaña San Fernando (21 al 23 de octubre). Lugar: Apostadero Naval San Fernando. Tarea: batimetría.
- Campaña Dársena Norte (noviembre). Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Puerto de Buenos Aires-Dársena Norte. Tarea: batimetría y topografía.
- Campaña Mareógrafo Atalaya (7 de diciembre). Lugar: Buenos Aires - Atalaya. Tarea: Reparación y puesta en servicio.
- Campaña Mareógrafo Santa Teresita (26 al 28 de diciembre). Lugar: Provincia de Buenos Aires - Santa Teresita. Tarea: Instalación nuevo mareógrafo y puesta en servicio.
- Campaña Antártica de Verano 20-21 (noviembre y diciembre). Lugar: Sector Antártico Argentino - Ushuaia. Tarea: Batimetría, topografía y balizamiento.

- **Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa**

Programa: Desarrollo Tecnológico para la Defensa

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
563.079.006	549.301.717	97,6	Investigaciones	Investigación Realizada	5	0	0,0

El Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) alcanzó una ejecución global de \$549,3 millones en 2020, representando el 97,6% del crédito final. Entre los gastos devengados sobresalió el 92,9% destinado a Personal, el 5,1% para Servicios no Personales, el 1,9% a Transferencias (Transferencias para Actividades Científicas y Técnicas) y el 0,1% a Bienes de Consumo.

Las 5 investigaciones científico-tecnológicas de mayor relevancia para el ejercicio 2020, no cumplieron los objetivos previstos porque no fue posible adquirir los elementos necesarios y se ha restringido la presencialidad por el impacto de la pandemia COVID-19.

En cumplimiento de los objetivos propuestos por el Instituto, se llevaron a cabo actividades científico-tecnológicas de diferente envergadura para satisfacer requerimientos de las Fuerzas Armadas (FFAA), de organismos y de empresas

estatales y privadas. También se han realizado otros trabajos, como proyectos de investigación y desarrollo (I+D) mediante otras fuentes de financiamiento, Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT), subsidios del Ministerio de Defensa y otros, convenios, etc.

Entre otros trabajos científicos-tecnológicos durante 2020, se llevó a cabo la evaluación técnico-operacional del Sistema de Lanzadores Múltiples CP-30, en Salinas del Bebedero, provincia de San Luis. La finalización de la etapa implica la evaluación e incorporación al patrimonio de la Fuerza. También personal de la Batería de Lanzadores Múltiples dependiente de la Agrupación de Artillería de Campaña 601 del Ejército Argentino participaron en la ejecución del programa de pruebas y ensayos. Por su parte, durante noviembre de 2020 se llevó a cabo, en la provincia de Río Negro, el proyecto "Eclipse Solar 2020 Valcheta". Durante el eclipse y en los días posteriores CITEDEF, junto a otros organismos, pudieron estudiar dicho fenómeno y hacer estudio único en la atmósfera realizando mediciones científicas.

Cabe agregar que en el marco de la Operación General Belgrano en apoyo a la comunidad ante la pandemia por COVID-19, el 11 de noviembre se presentó en el Instituto, el ventilador mecánico o ciclador VENT-CITEDEF. El mismo permite dar asistencia ventilatoria a pacientes adultos que presenten dificultades respiratorias. Gracias al trabajo interdisciplinario de CITEDEF, todas las áreas del Instituto adaptaron sus capacidades a las necesidades actuales respondiendo de manera eficaz ante la pandemia.

- **Subsecretaría de Planeamiento Operativo y Servicio Logístico de la Defensa**

Programa: Logística de la Defensa

La Subsecretaría de Planeamiento Operativo y Servicio Logístico de la Defensa (SSPOYSLD) alcanzó una ejecución global de \$126,1 millones en 2020, representando el 63,7% del crédito final. En lo que respecta a la distribución del gasto por objeto, el 86,9% se destinó a Bienes de Consumo, el 11,4% a Servicios no Personales y el 1,7% a Bienes de Uso.

Cabe destacar que el programa Logística de la Defensa contó con un Crédito Inicial de \$59,4 millones, que fue ajustado por tratarse de una Prórroga del Presupuesto del año 2019. Durante el ejercicio 2020 se ajustaron los créditos obteniendo asignaciones para afrontar las necesidades en el corriente año, logrando al cierre del presente ejercicio 2020 un crédito de \$197,9 millones.

Se realizó, en coordinación con la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Defensa transferencias de créditos y cuotas, por necesidades de índole operativas y de urgencia, en distintas actividades de las Fuerzas Armadas, entre las que cabe citar:

- Transferencias al EMCO para financiar operaciones previstas en apoyo a la Emergencia Sanitaria COVID19 (\$ 20.000.000);

- Financiamiento de las operaciones aéreas y gastos sanitarios en apoyo a la Emergencia Sanitaria COVID-19 (\$ 35.000.000);
- Prestación de servicios aeronáuticos para aviones destinados a defensa y seguridad, realizados por la Fábrica Argentina de Aviones Brigadier San Martín S.A.-FADEA S.A (\$ 235.000.000);
- Viáticos personal de la Fuerza de Tareas Argentina (EMCO), componentes para el mantenimiento de la aeronave AS-332B Súper Puma Matrícula AE-526 (EA) y Tandano S.A.C.I. (ARA) (\$ 215.156.696);
- Reintegro de los gastos por servicios de flete de insumos sanitarios donados, servicio de guarda y logística realizada por la firma Hellmann Worldwide Logistics S.A. (\$ 405.589.951);
- Carenado y reparaciones generales Transporte A.R.A. Canal de Beagle (\$ 43.566.397);
- Financiamiento del Convenio Interadministrativo suscripto entre el Ministerio de Defensa y la construcción de viviendas para la Armada (Coviara) con el fin de realizar reparaciones (\$ 32.795.880);
- Prestación de servicios aeronáuticos para aviones destinados a defensa y seguridad pertenecientes a la Armada Argentina y mantenimiento aeronave P-3B Orión, realizado por la Fábrica Argentina de Aviones Brigadier San Martín S.A. FADEA S.A. (\$ 43.916.011).

La SSPOYSLD se avocó enteramente a la atención de las demandas ocasionadas por la Emergencia Sanitaria COVID-19, relacionada con las contrataciones de insumos y materiales para atender la emergencia sanitaria, abasteciendo a los hospitales militares y a las FF.AA. en general.

No obstante, la SSPOYSLD no ha dejado de lado el objetivo de promover la integración logística de los recursos de las Fuerzas Armadas, bajo una perspectiva sistémica que potencie la generación de sinergias, articulando acciones conjuntas conducentes a un mejor aprovechamiento de los mismos.

En ese sentido se ha continuado con el proceso de centralización, consolidación y normalización de las adquisiciones de bienes y servicios de uso en la Jurisdicción, con el propósito fundamental de lograr una mayor homogeneidad en el equipamiento, promoviendo a su vez la integración de los sistemas de mantenimiento de los medios materiales en base a criterios de eficiencia e interoperabilidad.

Además, se continuaron las acciones para desarrollar e implementar políticas logísticas conjuntas en materia de abastecimiento, almacenamiento, distribución, mantenimiento y disposición final de los medios para la defensa, incrementando en particular la gestión y monitoreo de las actividades del Sostén Logístico Antártico.

En este contexto, durante el ejercicio 2020 la Subsecretaría ha desarrollado diversas labores de valor. En función de las actividades relacionadas con la planificación y consolidación de compras y contrataciones correspondientes al Programa de Abastecimientos Consolidado de Insumos para la Defensa (PACID) se recibieron un total de 26 requerimientos consolidados de las Fuerzas Armadas

(FF.AA.) y del Estado Mayor Conjunto (EMCO), para los rubros de Funcionamiento y Programas Especiales.

También, durante el ejercicio 2020 y en relación al Programa Alistamiento y Sostenimiento Logístico Antártico, se han tramitado un total de 69 procesos de contrataciones por un importe estimado de \$1.472,4 millones, ejecutándose la suma de \$ 712,2 millones y USD 2.414.792,68. Asimismo, se encuentran pendientes de adjudicación contrataciones por un importe de \$15,8 millones, de USD 480.003,83 y EUR 945.000,00; que impactarán en el ejercicio 2021.

- **Estado Mayor General del Ejército**

Programa: Alistamiento Operacional del Ejército

Este programa incluye la ejecución de las actividades que hacen al cumplimiento de la misión primaria de la Fuerza en cuanto al alistamiento, adiestramiento y sostenimiento de los medios a disposición a fin de satisfacer los requerimientos del alistamiento operacional derivados del Planeamiento Operacional Conjunto. La asignación del presupuesto al programa permitió al Comando de Adiestramiento y Alistamiento del Ejército desarrollar las ejercitaciones tácticas en guarnición y en el terreno, alcanzando las metas programadas.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes (*)	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
38.997.984.183	38.237.470.053	98,0	Capacidad Operacional Fuerza Operaciones Especiales	Ejercicio Táctico en el Terreno	3	3	100,0
			Adiestramiento Operacional en Campaña	Día	3	3	100,0
			Adiestramiento Operacional en Guarnición	Día	4	4	100,0
			Capacidad Operacional Contribución Conjunta	Ejercicio Táctico en el Terreno	1	0	0,0
			Capacidad Operacional Nivel Brigada	Ejercicio Táctico en el Terreno	1	0	0,0

(*) El detalle de las obras de inversión a cargo del programa se encuentra disponible en los respectivos Cuadros de Programas y Proyectos en Orden Institucional, del Tomo II.

Durante 2020 el programa alcanzó una ejecución global del 98,0% del crédito final, destacándose un 93,0% destinado a Gastos en Personal, 2,9% a Bienes de Consumo, 2,4% a Servicios no Personales y 1,6% restante a Bienes de Uso.

El Adiestramiento Operacional en Guarnición comprendió 32 horas/hombre (4 días por 8 horas) de adiestramiento en el Nivel Sección, sin la realización de la capacitación a Nivel Subunidad y Unidad, y 720 horas/hombre (90 días por 8 horas) de las Fuerzas de Operaciones Especiales a Nivel Subunidad y Unidad.

El Adiestramiento Operacional en Campaña (Terreno) comprendió 72 horas/hombre (3 días por 24 horas) en el Nivel Subunidad, sin realización de la

capacitación a Nivel Sección, Unidad y Gran Unidad de Combate, y la capacitación de 1.080 horas/hombre (45 días por 24 horas) de las Fuerzas de Operaciones Especiales en los ambientes geográficos particulares de monte, montaña y anfibio, como también, ejercitaciones de práctica en túnel de viento y planeamiento de excursiones tácticas. La reasignación del crédito para la realización del adiestramiento a Nivel Subunidad (Compañía, Escuadrón y Batería) implicó la suspensión del ejercicio a nivel Gran Unidad de Combate (GUC)

Además, se llevaron a cabo otras acciones complementarias para mantener y mejorar el nivel de Adiestramiento Operacional con impacto en la Capacidad Operacional del Sistema de Fuerza Operativa (SIFO) consistentes en:

- Empleo intensivo de simuladores, tanto en el Centro de Simulación y Experimentación del Ejército Argentino, ubicado en Campo de Mayo (Provincia de Buenos Aires) como en los asientos de paz de cada una de las Grandes Unidades de Batalla (FDR) y de Combate (Brigadas).
- La realización de las correspondientes ejercitaciones de planeamiento en el gabinete y las excursiones tácticas en el terreno, cuya ejecución estuvo plenamente integrada con el empleo de simuladores, según cada nivel de Comando.

El Adiestramiento Militar Conjunto y Conjunto Combinado para el Año 2020, fue suspendido hasta nuevo aviso, por orden del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Brigadas y Lugares de Instrucción-Ejército Argentino

Elemento	Lugar y Ejercicios	Nivel de Ejercicio	Utilización 2020
Brigada Blindada I	Campos de Instrucción: Tandil, Magdalena, Los Cerrillos y Mar del Plata. Prov. Buenos Aires.	Subunidad	No
Brigada Blindada II	Campo de Instrucción: Monte Caseros. Prov. Corrientes.	Subunidad	No
Brigada Monte III	Campos de Instrucción: Acambuco, Prov. de Salta y Palo Santo, Prov. Formosa.	Subunidad	No
Brigada Aerotransportada IV	Campo de Instrucción: Abra Pampa, Puma Huasi y La Quiaca, Prov. Jujuy.	Subunidad	No
Brigada Montaña V	Campo de Instrucción: San Antonio de los Cobres, Prov. Salta.	Subunidad	No
Brigada Montaña VI	Campo de Instrucción: Pulmari, Prov. Neuquén.	Subunidad	No
Brigada Montaña VIII	Campo de Instrucción: Estancia Uspallata, Prov. Mendoza.	Subunidad	No
Brigada Mecanizada IX	Campos de Instrucción: Cerro Bagual y Bahía Solano, Prov. Chubut.	Subunidad	No
Brigada Mecanizada X	Campos de Instrucción: Salinas del Bebedero, Prov. San Luis y La Reforma, Prov. La Pampa.	Subunidad	No
Brigada Mecanizada XI	Campo de Instrucción: Gral. Adalid. Prov. Santa Cruz.	Subunidad	No

Elemento	Lugar y Ejercicios	Nivel de Ejercicio	Utilización 2020
Brigada Monte XII	Campo de Instrucción: Campo Viera, Prov. Misiones.	Subunidad	No
Agrupación Comunicaciones 601	Campos de Instrucción: Baterías y Magdalena, Prov. Buenos Aires.	Subunidad	No
Agrupación Artillería Antiaérea 601 Escuela	Campos de Instrucción: Mar del Sur y "CELPA/FAA" (Mar Chiquita).Prov. Buenos Aires.	Subunidad	No
Agrupación FOE-Ejercicio "Monte"	Campo de Instrucción "Tartagal" y "Salvador Maza", Prov. Salta y Campo de Instrucción "Las Lomitas", Prov. Formosa	-	No
Agrupación FOE-Ejercicio "Montaña"	Campo de Instrucción "Uspallata", "Puente del Inca", "Tupungato" y "Potrerillos". Prov. Mendoza.	Subunidad y Unidad	Sí
Agrupación FOE-Ejercicio "Anfibio"	Campo de Instrucción "Embalse Santo Tomé", Prov. Santa Fe y Campo de Instrucción "Mar del Plata", Prov. Buenos Aires	-	No
Fuerza de Despliegue Rápido - Ejercicio "Alistamiento"	Campo de Instrucción "La Calera", Prov. Córdoba.	-	No

Durante el mes de noviembre de 2020 se realizó el ejercicio combinado "Arandu 2020" en la República Federativa de Brasil con la participación de la Fuerza de Despliegue Rápido (FDR), la II Brigada Brigada Blindada y el Comando de Aviación de Ejército y de 114 efectivos del Ejército Argentino.

Adicionalmente, durante 2020, estuvieron en ejecución 5 proyectos de tecnología militar de investigación y 2 proyectos de tecnología militar de modernización, por parte de la Dirección General de Investigación y Desarrollo. Los proyectos de investigación fueron los siguientes: Sistema integrado táctico de Comando y Control del Ejército Argentino (SITEA), Sistema automático de tiro para Artillería de Campaña (SATAC), Sistema de puntería autónoma para Artillería de Campaña (SIPAAC), Simulador de Tiro de Armas de Tiro Curvo (SIMTIATIC) y Software de aplicación para fracciones menores. Por su parte, los proyectos de modernización comprendieron los siguientes: SIMRA II (SIMTAP - M1) y Modernización de radares.

Cabe agregar que durante 2020 se aprobó la actualización y el mantenimiento de los siguientes proyectos: modernización del vehículo de combate TAM 2C, modernización del simulador de tanque para entrenamiento de Tropas Blindadas "Neonahuel 2C", modernización del sistema de adiestramiento "Batalla Virtual", polígono de reacción automático, simulador de conductor de tanque SK 105 "Kurassier", simulador de tiro con Tanque SK 105 "Kurassier" y simulador de tiro para artillería Antiaérea II (Sitarán II).

Además, categorizado como volumen de tarea, se ha decidido actualizar y mantener el proyecto tecnológico de modernización en apoyo a las actividades de investigación y desarrollo del Centro Integrado de Desarrollo de Software del Ejército Argentino (CIDESO).

En lo que respecta a las obras de inversión, continuaron los trabajos de transformación de aeronaves al tipo de Helicópteros Huey II. Al 31/12/20 se habían finalizado las obras en 16 aeronaves de un total de 40, y 5 aeronaves están en proceso de transformación. Cabe citar que la aeronave 17 está en servicio operativo quedando un 12% pendiente (modernización de la aviónica y de tanque auxiliar de combustible). Asimismo, se está trabajando en la puesta en servicio y modernización de la Línea de Helicópteros Augusta Bell AB 206. El proyecto en su fase I finalizó la modernización de 8 aeronaves que han retornado al servicio (4 de ellas destinadas a la Escuela de Aviación de Ejército y las 4 restantes al Ministerio de Seguridad). Por su parte la fase II del proyecto tiene previsto modernizar 5 aeronaves habiéndose iniciado los trabajos en octubre de 2020 con fecha prevista de finalización en setiembre de 2021.

Programa: Formación y Capacitación

El programa se enmarca dentro del Sistema de Educación y Doctrina del Ejército Argentino que tiene por finalidad la formación y el perfeccionamiento del personal de oficiales, suboficiales, cadetes, liceístas, aspirantes y la capacitación conjunta (cursos en República Argentina y en el exterior) a fin de que adquieran los conocimientos y destrezas necesarias para su desempeño.

Debido a la emergencia sanitaria por el COVID 19, la educación en el Ejército Argentino se vio muy afectada y tuvo que adaptarse muy rápidamente para poder alcanzar las metas y producciones brutas propuestas a través de las diferentes plataformas de educación a distancia.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
9.299.099.785	9.139.201.865	98,3	Formación de Suboficiales	Egresado	700	626	89,4
			Capacitación de Suboficiales	Suboficial Capacitado	434	1.005	231,6
			Formación de Oficiales	Egresado	150	281	187,3
			Capacitación de Oficiales	Oficial Capacitado	1.448	914	63,1
			Formación de Suboficiales, Perfeccionamiento p/Soldados Voluntarios	Egresado	230	412	179,1
			Formación Oficiales, Especialidad y Servicio	Egresado	100	37	37,0
			Intercambios Profesionales con Otros Países	Intercambio	30	0	0,0
			Capacitación de Oficiales en el Exterior	Oficial Capacitado	27	12	44,4
			Indicador	Unidad de Medida		Ejecutado Anual	
			Tasa de Egreso en la Formación de Oficiales	Porcentaje		25,70	

En 2020 se alcanzó una ejecución global del 98,3% crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 91,9% destinado a Personal, el 5,1% a Bienes de Consumo y el 2,9% a Servicios no Personales. Los desvíos en Intercambios

Profesionales y en Capacitación de Oficiales en el Exterior obedecieron a la afectación de las medidas emergentes para el control de la pandemia COVID-19. Por su parte, en la Formación de Oficiales existió un desvío positivo por el egreso de dos promociones (150^a y 151^a) a causa del cambio en los planes de estudio. El desarrollo presencial en la última etapa de los cursos programados y la mayor cantidad de cursantes en la Capacitación de Suboficiales produjo un desvío positivo

Indicadores de Producción		
Producto	Horas por alumno	Docentes por alumno
Formación Oficiales (Armas, Intendencia y Arsenales)	2.580	1 profesor cada 8,86 cadetes. 158 docentes 1400 cadetes
Formación Suboficiales (egresados)	1.707	Práctica: 1 docente c/15 alumnos. Teóricos: 1 docente c/30 alumnos.
Formación de Suboficiales Perfeccionamiento para SSVV (egresados)	Escuela a Distancia: 16 Semanas de 40 horas semanales c/u. Escuela Presencial: 6 Semanas de 60 horas semanales c/u.	1 docente c/10 aspirantes (alumnos) 40 docentes para 412 aspirantes
Formación Oficiales Especialidad y Servicios (egresado)	512 horas(60 Minutos) ≈ 683 horas (45 minutos) 10 semanas (5 días de 10 horas c/u) (CPS ¹)	1 profesor cada cadete
Formación Suboficiales (aspirantes cursantes)	2580 (43 semanas de 60 horas semana-les c/u) de Ier a IIdo Años	1 Profesor cada 3,43 Aspirantes (cursantes) 298 Docentes. 1023 Aspirantes.
Formación de Oficiales (cadetes cursantes)	2580 (43 semanas x 60 horas semanales) de Iro a IVto año	1 Profesor cada 8,86 Cadetes. 158 docentes 1.400 cadetes
Capacitación de Oficiales	Escuela Superior de Guerra: 1.170 hs Facultad de Ingeniería del Ejército: 1.640 hs ²	1 Profesor cada 3,42 Alumnos 57 docentes 195 alumnos 1 Profesor cada 1,25 Alumnos. 464 docentes 579 alumnos
Capacitación de Suboficiales	Dirección de Educación Operacional: 90 hs. 90 hs.	1 Profesor cada 2,86 Alumnos. 1 Jefe de Curso y 6 Profesores cada 20 alumnos. 1 Profesor cada 2,86 Alumnos. 1 Jefe de Curso y 6 Profesores cada 20 alumnos.

Referencias:

¹ CPS: Curso de Profesionales de la Salud (Médicos, Odontólogos, Bioquímicos). Algunas semanas las horas impartidas sumaron UNA (1) o DOS (2) horas adicionales.

² Corresponde a 41 semanas de 40 horas semanales cada una.

En cuanto a la producción intermedia del programa los aspirantes a suboficial y a oficial alcanzaron, en promedio, a 1.613 cursantes y 1.235 cadetes, respectivamente.

Duración de carreras y tasas de egreso			
Producto	Tiempo Promedio Duración de la Carrera	% egresados s/ ingresos	
Formación Oficiales			
• Egresados:			Promedio =
Enfermeros Profesionales	4 años	19,00 %	25,70%
• Egresados: Armas, Intendencia y Arsenales	4 años 5 años	25,00 % 33,10 %	
Formación Suboficiales (Egresados)	2 años	61.90 %	
Formación de Suboficiales (Perfeccionamiento para Soldados Voluntarios - Egresados)	6 meses	94.7 %	
Formación de Oficiales Especialidades y servicios (Egresados)	CPS: 4 meses CDBBMM: 2 años	64 %	
Formación de Suboficiales (Aspirantes cursantes)	2 Años	-	
Formación de Oficiales (Cadetes Cursantes)	4 Años	-	

Referencias:

CPS: Curso de Profesionales de la Salud.

CDBBMM: Curso de Director de Bandas Militares.

A continuación se detalla la afectación que produjo la pandemia COVID 19, en la formación y capacitación del personal del Ejército Argentino:

Formación en Colegio Militar de la Nación y Escuela de Suboficiales Sargento Cabral			
Instituto	Cantidad de Días a Distancia	Cantidad de Días Presenciales	Total
CMN	125	86	211
ESESC (Aspirantes)	222	77	299
ESESC (SSVV)	190	51	241

Capacitación (Perfeccionamiento) en Institutos Superiores			
	Curso	Distancia	Presencial
Escuela Superior de Guerra	Curso de Auxiliar de Estado Mayor (CAEM)	20 Mar / 28 Ago	31 Ago / 10 Dic
	Curso de Auxiliar de Estado Mayor Especial (CAEME)	20 Mar / 28 Ago	31 Ago / 10 Dic
	Curso de Oficial de Estado Mayor (COEM)	20 Mar / 28 Ago	31 Ago / 10 Dic
	Curso de Oficial de Personal (COP)	20 Mar / 28 Ago	31 Ago / 10 Dic
Facultad de Ingeniería del Ejército	Curso de Oficial de Material (COM)	20 Mar / 28 Ago	31 Ago / 10 Dic
	Ingenierías	13 Mar / 18 Dic	-
	Tecnicaturas	13 Mar / 18 Dic	-

Capacitación desarrollada en Educación Operacional

Designación del Curso	Días	Situación	Fecha Inicio	Fecha Fin
Curso de Perfeccionamiento Básico (CPBA)	70	EAD/EP	17-feb	27-abr
Curso Básico de Armas (CBA)	172	EAD/EP	27-abr	16-oct
Curso Jefe de Subunidad (CJSA)	70	EAD	17-feb	27-abr
Curso de Perfeccionamiento Medio de las Armas y Especialidades (CPMAE)	225	EAD	5-mar	16-oct
Curso de Perfeccionamiento Medio de los Servicios	166	EAD/EP	18-feb	2-ago
Curso de Perfeccionamiento Medio de Conductores Motoristas	166	EAD/EP	18-feb	2-ago
Curso Básico de Plana Mayor (CBPM)	144	EAD	15-jun	6-nov
Curso de Perfeccionamiento Avanzado de las Armas y Especialidades (CPAA)	144	EAD	15-jun	6-nov
Curso de Perfeccionamiento Avanzado de los Servicios	114	EAD/EP	13-may	4-sep
Curso de Perfeccionamiento Avanzado de Conductores Motoristas	114	EAD/EP	13-may	4-sep
Curso Avanzado de Servicios y Tropas Técnicas (CASTT)	245	EAD/EP	20-mar	20-nov
Instructor y Subinstructor de Mecanizado	193	EAD	13-abr	23-oct
Curso de Combate Antitanque	81	EAD	10-ago	30-oct
Curso de Instructor y Subinstructor de tiro	214	EAD/EP	20-abr	20-nov
Curso de Tiro y Observación	256	EAD/EP	17-feb	30-oct
Curso Conjunto Planificación de Apoyo de Fuego	4	EP	16-nov	20-nov
Curso de Procedimiento de Munición sin Estallar (CPMUSE)	11	EP/EAD	1-jun	12-jun
Curso de Instructor de Redes Radioeléctricas Tácticas (CIRRT)	172	EAD/EP	11-may	30-oct
Curso Básico de Guerra Electrónica (CBGE)	11	EAD	3-ago	14-ago
Curso Básico de Ciberdefensa (CBCD)	10	EAD/EP	18-ago	28-ago
Curso Avanzado de Guerra Electrónica (CAGE)	10	EAD/EP	18-ago	28-ago
Curso Avanzado de Ciberdefensa (CACD)	11	EP	2-nov	13-nov
Curso de Antenista Militar (CAM)	32	EP	5-oct	6-nov
Curso de Control de Gestión	20	EAD/EP	8-jun	28-jun
Curso de Actualización Musical Básico	214	EAD/EP	11-mar	11-oct
Curso de Actualización Avanzado	214	EAD/EP	11-mar	11-oct
Curso Operador de Drones	2	EP	9-dic	11-dic
Curso de Auxiliar de S2/G2	11	EP	16-nov	27-nov
Curso Analista de Inteligencia Básico	21	EAD	3-ago	24-ago
Planeamiento de Medidas de Seguridad de Contrainteligencia (MSCI)	18	EAD	19-oct	6-nov
Curso de Montaña Estival	44	EP	3-feb	18-mar
Curso Instructor Militar Esquí	15	EP	16-sep	1-oct
Curso de búsqueda y rescate en Montaña (Etapa Escalador)	14	EP	5-oct	19-oct
Curso de Actualización de Instructores Militares de Esquí	32	EP	31-ago	2-oct
Curso Básico de Montaña Invernal	13	EP	8-sep	21-sep
Curso de Combate en Localidades	4	EP	2-nov	6-nov
Curso Básico de Montaña Estival (Etapa Instructor/Subinstructor)	11	EP	9-nov	20-nov
Curso de especialista de combate en el monte (CECOMBTE)	39	EP	19-oct	27-nov
Instructor/Subinstructor Asalto Aéreo	67	EAD	17-feb	24-abr
Asalto Aéreo para cadetes	18	EP	27-ene	14-feb
Jefe de Lanzamiento	25	EP	17-feb	13-mar
Director de Vuelo y Lanz	11	EP	2-mar	13-mar

Designación del Curso	Días	Situación	Fecha Inicio	Fecha Fin
Instructor/Subinstructor Técnicas básicas de Paracaidismo	24	EP	17-feb	13-mar
Alta Infiltración	24	EP	2-nov	26-nov
Curso de Paracaidista Militar FDR	25	EP	17-feb	13-mar
Curso Básico de Asalto Aéreo	25	EP	27-ene	21-feb
Curso Básico Conjunto de Pilotos de Helicóptero (CBCPHEL)	306	EP	8-feb	10-dic
Capacitación Complementaria para Mecánicos de Aviación(CCMA)	305	EP	10-feb	11-dic
Curso de Vuelo por Instrumentos	21	EAD - EP	8-nov	29-nov
Profesorado de Equitación (PEQUI)	267	EP	12-mar	4-dic
Instructor de Tropas Montadas	300	EP	17-feb	13-dic
Subinstructor de Tropas Montadas	300	EP	17-feb	13-dic
Equitación	11	EP	3-feb	14-feb
Curso Básico de Formación de Buzos de Ejercito	74	EP	14-sep	27-nov
Curso de Formación de Instructor / Subinstructor de Buzos de Ejercito	14	EP	27-feb	12-mar
Capacitación Especial de Buceo con Circuito Cerrado	14	EP	23-mar	6-abr
Curso de Formación de Timonel de Ejercito	14	EP	24-ago	7-sep
Capacitación Especial de Buceo en la Antártida.	11	EP	12-oct	23-oct
Curso de Operador de Radar de vigilancia aérea	11	EP	31-ago	11-sep
Curso de Jefe Sección de Alarma Temprana	11	EP	31-ago	11-sep
Curso de Jefe de Sección de Artillería Antiaérea	18	EP	5-oct	23-oct
Curso de Tanque Argentino Mediano 2C	39	EAD	31-ago	9-oct
Curso Básico de Exploración (CBE)	186	EAD/EP	4-may	6-nov
Evaluación de Admisión al Curso de Formación Elemental.	4	EP	5-oct	9-oct

Referencias:
EP: Etapa Presencial.
EAD: Etapa a Distancia.

Respecto a la capacitación en el exterior, el Ejército Argentino participó en los siguientes cursos:

Capacitación en el Exterior						
Denominación	País	Oficiales	Suboficiales	Duración (días)	Finalizados en 2020	Continúan en 2021
Curso de Jefe de Subunidad	Brasil	7	0	310	7	0
Curso de Jefe de Subunidad	EEUU	2	0	310	0	2
Curso de Jefe de Subunidad	RFA	1	0	280	1	0
Curso de Comando y Estado Mayor	RFA	1	0	680	0	1
Práctica Cardiológica	RFA	1	0	58	1	0
Instructor en Escuela de Perfeccionamiento	Brasil	1	0	360	0	1
Maestría con orientación en Sistemas de Computación	Brasil	2	0	720	0	2
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Brasil	1	0	730	0	2

Denominación	País	Oficiales	Suboficiales	Duración (días)	Finalizados en 2020	Continúan en 2021
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor Operaciones Aeromóviles de Asalto Aéreo	Chile	1	0	750	0	1
Instructor en ACAPOMIL	Brasil	1	0	15	1	0
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Chile	2	0	750	0	2
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Colombia	1	0	730	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Ecuador	1	0	730	0	1
Curso de Montaña	España	1	0	360	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	España	1	0	730	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	México	1	0	730	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Paraguay	1	0	730	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Perú	1	0	730	0	1
Curso para Cadetes en Universidad de North Georgia	EEUU	1	0	730	0	1
Curso de Comando y Estado Mayor	EEUU	1	0	390	0	1
Curso Superior del Ejército	EEUU	1	0	390	0	1
Curso de Oficial Especialista - Educación y Doctrina	España	1	0	365	0	1
Curso Avanzado de Inteligencia	EEUU	1	0	210	1	0
Curso de Comando y Estado Mayor / Instructor	Uruguay	1	0	730	0	1
Curso de Sargento Mayor	EEUU	0	1	390	1	0

Cabe agregar que se han pospuesto para el ejercicio 2021 una serie de cursos cuyos participantes no realizaron despliegue en el exterior.

Programa: Asistencia Sanitaria

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
6.664.310.466	6.568.216.628	98,6	Atención de Pacientes Internados	Egreso	4.200	4.383	104,4
			Atención de Pacientes Ambulatorios	Consulta Médica	138.288	104.866	75,8
			Exámenes Médicos del Personal Militar	Reconocimiento Médico	32.000	10.859	33,9
			Exámenes Médicos a Postulantes Servicio Militar Voluntario	Reconocimiento Médico	13.200	9.455	71,6
Indicador				Unidad de Medida	Ejecutado Anual		
Atención de la Demanda				Porcentaje	92,48		
Tasa de Ocupación de Camas				Porcentaje	69,11		

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 98,6% crédito final, destacándose en la estructura de gasto el 80,3% destinado a Gastos en Personal, 11,1% a Bienes de Consumo y 8,7% a Servicios no Personales.

En 2020 se desarrollaron las acciones necesarias para mantener y recuperar la salud psicofísica del personal de oficiales, suboficiales, alumnos de institutos militares y soldados, como así también brindar apoyo a la comunidad cuando las circunstancias así lo requieran. Estas actividades se llevaron a cabo en los Hospitales Militares y en las instalaciones que la Sanidad Militar posee distribuidas en toda la República Argentina. Se destacaron, asimismo, las labores realizadas en cuanto a medicina preventiva, como así también la optimización de los recursos disponibles. En términos físico-financieros, las asignaciones de las cuotas solicitadas por trimestre, recibieron un impacto en el cumplimiento de las metas producto del aumento de la demanda hospitalaria, así como las modificaciones en la conducta sanitaria y movilidad del personal debido a la emergencia sanitaria por el COVID19.

Por otra parte, se destacó la atención, en promedio, de 755 pacientes con tratamientos de más de un año de duración y 698 pacientes con enfermedades crónicas.

Indicadores de producción-Atención en Hospitales Militares (normal)			
Producto	Unidad de Medida	Tipo	Total Ejercicio 2020
Camas disponibles	Cama Disponible	Promedio	608
Estadía del Paciente	Días de Estadía	Promedio	3,04
Personal Total	Personal de Planta	Suma	4.716
Pericias Médicas	Auditorías	Suma	6
Evacuaciones	Evacuación	Suma	112
Ocupación	Cama Ocupada	Porcentaje	69,1
Atención de la Demanda	Derivaciones	Porcentaje	92,5

La atención de la emergencia sanitaria en los Hospitales Militares se detalla a continuación:

Indicadores de Atención en Hospitales Militares por Emergencia Sanitaria			
Indicador	Personal Militar	Personal no Militar	Total
Atención Ambulatoria	1.556	1.731	3.287
Internaciones	1.027	1.400	2.427
Altas al 31/12/2020	1.024	1.391	2.415
Internados al 31/12/2020	1.027	1.401	2.428
Fallecidos al 31/12/2020	8	119	127

Durante 2020 se realizaron las siguientes actividades bajo responsabilidad de la Dirección General de Salud:

- Campaña anual de vacunación antigripal para personal de las Fuerzas Armadas (FFAA).
- Campaña anual de vacunación antigripal para personal afiliado al Instituto de Obra Social de las Fuerzas Armadas y de Seguridad (IOSFA), pacientes con factores de riesgo en domicilio, apoyo de vacunadores
- Planificación y supervisión del Plan de Inmunizaciones de las Fuerzas de Tarea Argentina (FTA) 56 y 57, desplegadas en la Misión de Paz de la Organización para las Naciones Unidas "Unficyp" (República de Chipre).
- Solicitudes de dosis de vacunas para los planes de inmunizaciones de las Operaciones Militares de Paz (OOMMPP) y de las campañas anuales de vacunación.
- Vigilancia epidemiológica de enfermedades endémicas, informes Covid 19.
- Adquisición, almacenamiento y distribución de efectos Clase II y IV de Sanidad.
- Recepción y distribución de donaciones de elementos de protección personal en el contexto de la Pandemia Covid 19.
- Jornadas de actualización sobre dengue y Covid 19, para el personal de salud y público en general.
- Campaña de información y concientización sobre enfermedades de transmisión sexual (ETS), para personal de cuadros.
- Hospital Militar Reubicable (HMR): instalación y puesta en funcionamiento en apoyo a la Emergencia Sanitaria decretada por el Poder Ejecutivo Nacional, en inmediaciones del Hospital General 602 (Hospital Militar "Campo de Mayo"). Apoyo de personal y material para su funcionamiento.
- Asesoramiento y recepción de ambulancias Toyota Hilux en dependencias de la Dirección de Arsenales del Ejército Argentino, equipadas para atender situaciones de baja y media complejidad en emergencias y catástrofes.
- Apoyo de personal y material al CAAMBE respondiendo solicitud del Ministerio de Defensa en virtud de la emergencia sanitaria.
- Personal del Departamento Educación realizó el Curso BATLS "*Battlefield Advanced Trauma Life Support*" dictado por el Ministerio de Defensa de Países Bajos (ex Holanda).
- El Equipo de Psicología, por su parte, ejecutó las siguientes actividades: evaluaciones psicológicas de ciudadanos y de postulantes para el ingreso al

servicio militar voluntario (SMV); estadísticas generales de evaluaciones psicológicas de incorporación; apoyo para la evaluación de habilitación de paracaidistas (Escuela de Tropas Aerotransportadas y Operaciones Especiales), realizadas durante el mes de marzo de 2020; evaluaciones de partidas y regresos de FTA 56 y 57(Caecopaz); reuniones remotas online y publicación de Directiva del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, relacionadas con la portación y tenencia de armas para el personal de las Fuerzas Armadas; participación online de Jornadas de Capacitación, Seminarios y Congresos sobre adicciones, temática de suicidio, trastornos de ansiedad y psicotrauma; orientación y capacitación para evaluaciones psicológicas remotas en Hospitales Militares (HHMM) con protocolo Covid 19; y generación y participación en la publicación de la Directiva del SUBJEMGE del “Programa Integral de Prevención del Comportamiento Suicida para el Personal Militar del Ejército Argentino”

Programa: Remonta y Veterinaria

Este programa concentra las actividades relacionadas con la producción agrícola-ganadera, como así también la obtención del almacenamiento, transporte, mantenimiento y comercialización de efectos de veterinaria, incluyendo el abastecimiento de ganado necesario para el sostén de unidades históricas (Regimiento de Granaderos a Caballo) y operacionales (dependientes de las Brigadas de Montaña y Monte).

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
734.495.630	714.013.533	97,2	Producción Agrícola	Hectárea Tratada	22.190	21.181	95,5
			Abastecimiento de la Producción Ganadera	Animal	347	255	73,5
			Incremento de la Producción Ganadera	Animal	10.479	8.281	79,0
			Mantenimiento de la Producción Ganadera	Animal	36.276	37.518	103,4

En 2020 se alcanzó una ejecución global de \$714,0 millones (97,2% del crédito final), sobresaliendo en la estructura de gasto el 82,1% destinado a Personal y el 11,8% a Bienes de Consumo, fundamentalmente productos alimenticios, agropecuarios y forestales, y productos químicos, combustibles y lubricantes.

Con respecto a la superficie agrícola, durante el transcurso del año 2020, se trataron a través de la Dirección de Remonta y Veterinaria 21.181 hectáreas, de las cuales 1.874 hectáreas correspondieron a cultivos de fina y gruesa para obtención de grano cuyo destino es el abastecimiento a Unidades de la Fuerza, apoyo ganadero, comercialización y permutas; 1.819 hectáreas fueron arrendadas por la Agencia de Administración de Bienes del Estado (ABBE); 12.029 hectáreas correspondieron a cultivos para apoyo ganadero (pasturas de implantación, pasturas en mantenimiento, verdeos de invierno, promoción de ryegras, verdeos de verano y campo natural manejado), fruticultura, viticultura y forestación; y las

5.459 hectáreas restantes correspondieron a hectáreas trabajadas mediante contratos de intercambio, tanto de cereales y oleaginosas, como cultivos hortícolas y para obtención de rollos.

Durante 2020 se efectuó el abastecimiento de 255 cabezas de ganado realizados a Unidades de la Fuerza. Comprendió 122 bovinos para consumo, 128 équidos y 5 perros de búsqueda y rescate. Se produjeron 8.281 nacimientos que comprende a 7.995 nacimientos bovinos (bajo índice de preñez por mortandad perinatal), 274 de équidos y 12 perros de búsqueda y rescate. El Incremento de la Producción Ganadera es una actividad muy dinámica con múltiples factores que inciden a partir de las condiciones del servicio del año anterior en cada establecimiento de cría y que se plasma en los nacimientos diarios durante la temporada. Por otra parte, si bien el desvío fue positivo en el producto Mantenimiento de la Producción Ganadera, la existencia está por debajo del promedio (bajo índice de nacimientos y alta mortandad de bovinos por condiciones climáticas y sanitarias). Este desvío obedece a los movimientos, natalidad, mortalidad, ventas y cambios de categorías del ganado vacuno que varían diariamente en torno al promedio estimado de cada trimestre.

A continuación se refleja la producción y comercialización de efectos de veterinaria, sanidad animal y materiales de montura en 2020:

Efectos de Veterinaria y Sanidad Animal (para abastecimiento)	
Efectos Clase I (VET)	Cantidad
Alfalfa en fardo	2.220 toneladas
Avena	1.210 toneladas (*)
Cebada	1.098 toneladas

(*) La cosecha no ha finalizado

Efectos Clase I, II y IV (VET)	Cantidad (*)	Observaciones
Medicamentos		
Medicamentos	7.264 unidades	Producción propia Remonta y Veterinaria para abastecimiento del EA
Elementos de Curación	48.586 unidades	Producción propia Remonta y Veterinaria para abastecimiento del EA
Vacunas	5.678 dosis	Producto adquirido para abastecimiento EA
Alcohol en Gel	50 kilogramos	Producción propia para abastecimiento del Remonta y Veterinaria

Efectos Clase II y IV (Herrería)	Cantidad	Observaciones
Herraduras (juegos)	3.721	Producción propia para abastecimiento de E.A
Postas (unidades)	405	Producción propia para abastecimiento de E.A
Clavos (caja por 250 unidades)	647	Producto adquirido para abastecimiento de E.A

Nota: La Dirección de Remonta y Veterinaria no produce materiales de caballada ni atalajes para las Unidades Montadas del EA, pero adquiere y abastece estos efectos conforme a los objetivos asignados y a la disponibilidad presupuestaria.

En cuanto al abastecimiento y comercialización de ganado bovino, equino, mular y perros se reflejan diversas estadísticas de 2020:

Estadísticas de abastecimiento		
Ganado	Detalle	Cabezas
Bovino	Se abastecieron. El resto de los animales se comercializa por categorías.	122

Equino	Ganado de Instrucción y Operacional	58
Mular	Ganado Operacional	70
Perro	Búsqueda y Rescate	5

Estadísticas de comercialización

Ganado	Detalle	Cabezas
Bovino	Todas las categorías	6.462

La producción agrícola y frutícola se realizó, durante el ejercicio 2020, por 2 procedimientos distintos: administración propia de la Dirección de Remonta y Veterinaria y a través de arrendamientos realizados por la Agencia de Administración de Bienes del Estado. El producido de estos cultivos tiene distintos destinos: abastecimiento de la Fuerza, el consumo para engorde de animales de producción propia (bovinos y équidos) y la comercialización. Los datos de la producción agrícola/frutícola alcanzados en el año 2020 son los siguientes:

Cultivo	Cantidad Obtenida (Tonelada)	Gestión Productiva	Destino del Producido
Alfalfa	2.220	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Tn de fardos para abastecimiento
Alfalfa	3.457 rollos	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Rollos de alfalfa y pasturas consociadas para consumo y abastecimiento
Alfalfa	270 rollos	Contrato de Intercambio	Granos para abastecimiento
Avena	1.210	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Granos para abastecimiento
Cebada	1.098	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Granos para abastecimiento
Trigo	236	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Subasta, permuta por insumos necesarios y cosecha
Trigo	408	Contrato de Intercambio	Restan cosechar hectáreas
Maíz	1.549	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Consumo bovino
Sorgo	329	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Consumo bovino
Soja	1.014	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Subasta, permuta para obtención de insumos necesarios y cosecha
Uva	9	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Subasta
Membrillo	507	Administrac. Dir. Remonta y Veterinaria	Subasta

Establecimientos

Establecimiento	Superficie			Administrada Dir Rem Vet
	Total	No aprovechable	Arrendada	
General Paz	3.991	279	0	3.712
General Lavalle	2.094	357	0	1.737
General Urquiza	4.934	610	538	3.786
Coronel Pringles	5.712	530	0	5.182
General Avalos	46.293	5.800	0	40.493
Tte. Grl. Cáceres	8.347	1.335	0	7.012
Cuadro Nacional	1.395	1.147	0	248
ECLA	10.027	3.696	339	5.992
Coronel Lugones	916	44	0	872

Observación: La superficie total tratada (21.181 Has) representan un 30,68% del total de la superficie administrada por la DRV. El remanente (69,32%) incluye la superficie que permanece como campo natural (Establecimientos General Ávalos, Teniente General Cáceres y Campo Los Andes); como destino para adiestramiento Operacional (Establecimiento General Ávalos); y, superficie considerada, en todos los establecimientos, no productiva en forma directa (casco, caminos, arroyos, superficie sin riego, etc.).

Cabe señalar que la explotación de los lotes pertenecientes a los distintos Establecimientos dependientes de la Dirección de Remonta y Veterinaria se realiza con un “modelo rotacional conservacionista” que permite una producción sustentable logrando de este modo producir en forma continua, preservando el recurso suelo y optimizando su rendimiento.

Programa: Sastrería Militar

- en pesos y magnitudes físicas-							
Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
234.459.803	225.526.291	96,2	Producción y Provisión de Uniformes y Equipos	Uniforme y Equipo	3.200	3.697	115,5

En 2020 se alcanzó una ejecución global del 96,2% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto \$216,7 millones destinados al pago del Personal. El programa reúne todas las tareas relacionadas con la producción y comercialización de vestuario y equipo para uso militar en el Ejército Argentino, las cuales son desarrolladas por medio de los distintos talleres e instalaciones dependientes de la Sastrería Militar.

La producción y provisión normal de uniformes y equipos (con inclusión de insignias y distintivos) registró, durante el año 2020, 3.697 unidades. Durante 2020 la producción fue variada y alcanza desde pantalones varios (arena, azul y *breech*), camperas verde oliva, como así también bordados varios (escudos, banderas y distintivos) y accesorios varios (hombreras, corbatines y cordones) para uniformes de “diario” y de “combate” de uso reglamentario en el Ejército Argentino.

A partir de marzo de 2020 se ordenó discontinuar la línea de producción programada, a fin de confeccionar material sanitario descartable (barbijos, camisolines, fundas para camillas), a causa de las exigencias impuestas para el apoyo a la Emergencia Sanitaria Covid-19. Posteriormente, a partir del tercer trimestre de 2020, se pone en marcha nuevamente la producción programada, incrementándose la confección en la línea de bordados (insignias, galones de identificación, galones Ejército Argentino y cuellos-puños para uniformes de social-gala). Este incremento generó desvío en el segundo semestre del 2020, ocasionando un cierre anual con sobrecumplimiento de metas de producción.

Producción de apoyo a la emergencia sanitaria Covid-19			
Efectos	Unidades	Destino de la Producción	
Barbijo	48.831	Dirección General de Salud y Unidades Militares situadas en el AMBA.	
Camisolines	1.005		
Fundas para Camilla	732		

Programa: Sostenimiento Operacional

Las acciones desarrolladas por el programa, determinadas por el Estado Mayor Conjunto, comprenden la ejecución de las operaciones militares en general, operaciones de vigilancia y control de áreas geográficas y operaciones de ayuda humanitaria. La operación de control del espacio aéreo abarcó los 366 días del

ejercicio, cumpliéndose de acuerdo a lo programado sin presentarse desvío alguno.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
892.097.834	717.852.256	80,5	Control del Espacio en las Áreas de Interés en las Zonas de Frontera	Día de Operación	366	366	100,0

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 80,5% del crédito final, siendo 68,7% destinado a Bienes de Consumo (principalmente Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales, y Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes) y el 31,3% a Servicios no Personales (principalmente, Pasajes y Viáticos; Servicios Comerciales y Financieros; y Mantenimiento y Reparación y Limpieza). Durante la operación se ejecutaron 9 relevos siendo la permanencia del personal en cada relevo en la zona de trabajo de 45 días corridos y un total de 1.035 hombres empleados en la tarea.

Relevos Ejecutados

Relevo N°	Desde	Hasta	Total de Días	Cantidad de personal por relevo	Observaciones
31	15/12/2019	28/01/2020	45	115	Operativo Fronteras
32	29/01/2020	13/03/2020	45	115	Operativo Fronteras
33	14/03/2020	27/04/2020	45	115	Operativo Fronteras
34	28/04/2020	11/06/2020	45	115	Operativo Fronteras
35	12/06/2020	26/07/2020	45	115	Operativo Fronteras
36	27/07/2020	09/09/2020	45	115	Operativo Fronteras
37	10/09/2020	24/10/2020	45	115	Operativo Fronteras
38	25/10/2020	08/12/2020	45	115	Operativo Fronteras
39	09/12/2020	22/01/2021	45	115	Operativo Fronteras

Operaciones Realizadas

Descripción del Tipo de Operación	Cantidad de Días	Efectos logrados y resultados obtenidos
Ejecución de Operaciones de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo de la Zona de Responsabilidad (al Norte del paralelo 20°)	366	Incremento de los horarios de operaciones, logrando como resultado detecciones e informes de datos neutros. Las detecciones fueron efectuadas desde el inicio de las operaciones.

Los radares ejecutaron las actividades de control del espacio aéreo en el sector asignado en modo electrónico y visual (operación en paralelo), en el horario de operaciones ordenado por el Comando de Control Aeroespacial COCAES (localidad de Merlo provincia de Buenos Aires). Fuera de dicho horario los integrantes de la dotación de los grupos radar mantuvieron la vigilancia visual en el área de responsabilidad, mediante la función de Observador Aéreo, informando las novedades al Centro de Coordinación de Radares (COAE/FAA). A partir del mes de septiembre se desplegaron radares móviles en los sectores de

responsabilidad de los comandos de vigilancia Oeste, Centro y Este. Los movimientos fueron realizados a orden y por un lapso de tres días por despliegue.

En función de lo expresado precedentemente, durante el año 2020 se han cumplido las metas impuestas por el COCAES, de acuerdo a lo programado y sin presentarse desvíos.

El apoyo del Comando de Aviación del Ejército fue planificado y ejecutado con el personal y los medios que se detallan a continuación: 2 oficiales pilotos y 1 suboficial mecánico de helicóptero de la Sección de Aviación de Ejército de Montaña 5 (provincia de Salta), 2 oficiales pilotos y 1 suboficial mecánico de helicóptero de la Sección de Aviación de Ejército de Monte 3 (provincia de Chaco), 2 oficiales pilotos y 1 suboficial mecánico de avión del Batallón de Aviación de Apoyo de Combate 601 (Campo de Mayo, provincia de Buenos Aires), 6 suboficiales conductores motoristas, 2 helicópteros Bell UH-1H HUEY II, 1 avión Twin Otter/ Casa 212/Cessna Gran Caravan , 1 camión cisterna 10.000 litros, 2 camionetas Ford 350 y 3 camionetas Ford Ranger.

El Comando de Aviación del Ejército recibió cada 15 días una Directiva de Operaciones Aéreas emitida por el Comando Conjunto Aeroespacial (COCAES), donde se detallaron las misiones a cumplimentar por las aeronaves del Ejército Argentino. Estas misiones, fundamentalmente, han sido de apoyo *Search and Rescue* (SAR) para operar con los vuelos de la Fuerza Aérea Argentina de caza interceptora (aviones Pucará, Pampa y Tucano). Estas operaciones aéreas de vigilancia del espacio aéreo e intercepción demandaron siempre la existencia de un helicóptero alistado en misión SAR. La relación entre el Comando de Aviación de Ejército con el COCAES es de apoyo con aeronaves de ala rotativa (helicóptero) y transporte aéreo (TA)/ transporte aéreo logístico (TAL) con una aeronave de ala fija (avión) a requerimiento.

Aeronave	Misión de Vuelo	Lugar	Horas Asignadas	Horas de Vuelo Reales	Duración del Apoyo
Helicóptero BELL UH-1H	SAR	Salta	100 (25 por trimestre)	5	366 días
Helicóptero BELL UH-1H	SAR	Resistencia-Chaco		6,9	
Avión	TA/TAL	Campo de Mayo		0	
Total de Horas de Vuelo 2020				11,9	

Por su parte, la Agrupación de Artillería Antiaérea de Ejército 601 aportó los siguientes elementos: 1 radar Alert MK II, 1 camión VUG REO 5 toneladas (antena), 2 camión VUG REO 2,5 toneladas (cabina), 1 camión VUG UNIMOG 416 (comunicaciones), 1 camioneta Ford Ranger y 1 grupo electrógeno de campaña para Radar Alert MK II.

El mantenimiento preventivo de los medios utilizados en el Operativo "Fronteras" estuvo a cargo de los operadores de radar en el lugar en donde se encontró emplazado cada Grupo Radar. Asimismo, el mantenimiento correctivo de los radares RASIT "Rastreador", ACAR-K y ASEL SAN fue realizado por el

Grupo de Mantenimiento de Radar (Dirección General de Comunicaciones e Informática) desplegados en las localidades de Salta, Resistencia y Posadas.

- **Estado Mayor General de la Armada**

Programa: Alistamiento Operacional de la Armada

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes (*)	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
19.505.292.546	19.329.108.140	99,1	Conducción Casos	Caso	584	625	107,0
			Búsqueda y Rescate				
			Adiestramiento Naval Técnico y Táctico	Día de Navegación	64	199	310,6
			Aeroadiestramiento Técnico y Táctico	Hora de Vuelo	2.880	2.545	88,4
			Adiestramiento de Infantería de Marina en Técnicas y Tácticas	Día de Campaña	24	19	78,5
			Presencia de Buques en Puerto Nacional	Día en Puerto	19	1	5,3

(*) El detalle de las obras de inversión a cargo del programa se encuentra disponible en los respectivos Cuadros de Programas y Proyecto en Orden Institucional, del Tomo II.

En el ejercicio 2020 el programa alcanzó una ejecución del 99,1% del crédito final, con la siguiente estructura: 86,9% destinado a Gastos en Personal, 8,7% a Bienes de Consumo, 4,2% a Servicios no Personales y 0,1% a Bienes de Uso.

Los días de navegación fueron superiores a los programados debido a las siguientes razones: actividades en el área naval fluvial por orden de operaciones (COVID19), apoyo humanitario, incendios forestales, navegación de inspección remolcador "Cazador", ceremonia hundimiento Submarino ARA "San Juan", navegación de adiestramiento y relevamiento de puestos en apoyo al Servicio de Hidrografía Naval y navegación de la lancha patrullera rápida ARA "Baradero" en procesión naval. Por su parte, los días de vuelo de aeroadiestramiento fueron inferiores por inspecciones, mantenimiento y situación sanitaria. Los días de buques en puerto nacional resultaron menores a los programados por las restricciones provinciales debidas a la situación sanitaria (COVID19). Por su parte, los días de adiestramiento en técnicas y tácticas fueron menores por tratarse de actividad no esencial (COVID-19).

Con referencia a la preparación para la defensa y a la contribución a la política exterior de la Nación, las siguientes fueron las principales acciones realizadas:

Ejercitaciones con otras fuerzas (Operaciones Conjuntas):

- Ejercicio "Castor VIII", ejercicio militar conjunto realizado en forma *online* durante el mes de octubre, con la participación de personal del Ejército Argentino, Fuerza Aérea Argentina y Armada Argentina.

- Ejercicio de aero-cooperación realizado en el mes de noviembre en la provincia de Córdoba Córdoba, con la participación de personal del Ejército Argentino y la Armada Argentina.
- Ejercicio incorporación PAYD (práctica de anavisaje y despegue), realizado en el área Rincón el 5 de noviembre con unidades participantes de la Armada Argentina y la Fuerza Aérea Argentina.
- Se cumplió ejercitación de adiestramiento con pilotos de la Fuerza Aérea Argentina en aeronaves H3 y B200 en el mes de noviembre en la zona de la Base Naval Comandante Espora (EPO) y en la zona de la Base Aeronaval Puerto Indio (PDI).

Ejercitaciones de adiestramiento específico:

- Realización de ejercitaciones de adiestramiento específico en el mar, con la participación de unidades de superficie del Comando de la Flota de Mar, de la División de Patrullado Marítimo y unidades del Comando de la Aviación Naval, ejecutando maniobras tácticas y logísticas para complementar el adiestramiento.
- Se ejecutó un desfile náutico al regreso del viaje de instrucción anual de la Fragata Libertad, con la participación de unidades pertenecientes al Comando de la Flota de Mar, de la División de Patrullado Marítimo y unidades del Comando de la Aviación Naval.
- Se realizó la Orden de Operación (ORDOP) APBT N° 06/20 "C" campaña CELPA I/ II en la localidad de Quilmes, provincia de Buenos Aires en el mes de septiembre y octubre de 2020, con participaron de la Agrupación de Buzos Tácticos (APBT).
- Se realizó adiestramiento en Túnel de Viento en General Rodríguez, provincia de Buenos Aires, con participaron del APBT.
- Se realizaron campañas sanitarias fluviales, apoyo a la comunidad y ayuda humanitaria (incendios forestales y emergencia sanitaria COVID-19) en la zona del Área Naval Fluvial a partir del mes de abril, con la participación de personal, medios y unidades del Área Naval Fluvial (ANFL), Escuadrilla de Ríos (EDRI), Base Naval Zárate (BNZA) y el Batallón de Infantería de Marina N°3 (BIM3).
- Se cumplieron navegaciones de adiestramiento individual, apoyo al Servicio de Hidrografía Naval (SHN) en tareas de balizamiento con unidades de la Agrupación Lanchas Rápidas.
- Se cumplieron navegaciones de adiestramiento de cadetes de la Escuela Naval Militar en unidades del Área Naval Fluvial y de la Base Naval Puerto Belgrano.

Ejercitaciones con fuerzas de otros países (combinadas):

- Se cumplió navegación de apoyo a la "XXVI Edición de la Regata Oceánica Buenos Aires-Río de Janeiro", en el mes de febrero, en la República

Federativa de Brasil con la participación de unidades pertenecientes al Área Naval Atlántica.

- En ejecución la Patrulla Antártica Naval Combinada, realizándose en Ushuaia, desde el 15 de noviembre del año 2020 al 15 de marzo del año 2021, con unidades participantes de la Armada Argentina (ARA) y la Armada de Chile (ARCH).

La salvaguarda de la vida humana en el mar fue ejercida a través del Servicio de Búsqueda y Salvamento del Comando de Adiestramiento y Alistamiento de la Armada, como Agencia Nacional SAR. Se atendieron 625 casos de búsqueda y salvamento, trabajando coordinadamente con la Prefectura Naval Argentina, destacándose los siguientes casos SAR: buque pesquero “Atlántida”, buque de pasajeros “Le Lyrial”, buque pesquero “Nuevo Viento” y buque pesquero “Carmelo A”.

Respecto al proyecto de recuperación del rompehielos A.R.A. “Almirante Irizar” (RHAI) se realizó y ponderó el informe técnico de inspección y justipreciación de adicionales pendientes de pago, se firmó acta de acuerdo y pago con Tandanor S.A.C.I. y N., dando por finalizada la ejecución física del proyecto. En paralelo, se finalizó con el programa de inspecciones establecido tanto en mar como a muelle con representantes de la Sociedad de Calificación Det Norske Veritas – Germanischer Lloyd (DNV-GL) y fue completada la documentación respaldatoria como así también las pruebas pendientes para concluir con el trámite de certificación de clase del Rompehielos A.R.A. “Almirante Irizar”. Administrativamente, resta aguardar gestión de tramitación a cargo de DNV-GL -sede central- Oslo (Noruega) bajo gestión de Tandanor S.A.C.I. y N., estimándose para mediados de 2021 la obtención de certificado de clasificación de la Unidad. Para fines de ejercicio 2020 el RHAI estaba cumpliendo actividades planificadas para la Campaña Antártida de verano (C.A.V.) 2020-21.

Por su parte, en el proyecto Puesta en Seco y Reparación de la Boca del Dique de Carena N° 2 se realizaron los siguientes trabajos: contratación de un servicio por la mano de obra y la provisión de materiales que demanden los trabajos que permitan la construcción de una plataforma de acceso a válvula principal y válvulas de infiltración de la Casa de Bombas N° 2, y la contratación de un servicio por la mano de obra y la provisión de materiales que demanden los trabajos que permitan efectuar la modernización y normalización del puente grúa de la Casa de Bombas N° 2, mediante la provisión e instalación del carro, motores de traslación del carro del puente y de izado y la instalación eléctrica, tableros y mecanismos asociados para su correcto funcionamiento (incluye ampliación).

Programa: Sanidad Naval

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
3.422.086.498	3.280.523.860	95,9	Atención de Pacientes Internados	Egreso	1.000	997	99,7

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
			Atención de Pacientes Ambulatorios	Consulta Médica	110.000	30.250	27,5
			Inmunizaciones y Tratamientos Preventivos	Dosis Aplicada	6.999	1.070	15,3
			Exámenes Médicos del Personal Civil	Reconocimiento Médico	799	243	30,4
			Exámenes Médicos del Personal Militar	Reconocimiento Médico	11.001	4.619	42,0
			Indicador	Unidad de Medida	Ejecutado Anual		
			Atención de la Demanda	Porcentaje	95,60		
			Tasa de Ocupación de Camas	Porcentaje	73,43		

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 de 3.280,5 millones (95,9% del crédito final), sobresaliendo en la estructura de erogaciones el 79,3% destinado a Gastos en Personal, 10,4% a Servicios no Personales y el 10,2% a Bienes de Consumo.

La Sanidad Naval tiene como objetivos determinar, promover, mantener y recuperar el alistamiento de la salud del personal civil, de tropa voluntaria y militar en actividad de la Armada Argentina, efectuar el apoyo directo de sanidad a las operaciones establecidas por el Nivel Estratégico Superior para cada Fuerza y brindar asistencia a toda persona adherida por convenio al Sistema de Salud de la Armada.

Una vez declarada la emergencia sanitaria, los hospitales navales se abocaron con todas sus capacidades al "Plan de Preparación y Respuesta al Covid - 19" del Ministerio de Salud, cumpliendo el "Protocolo de acción para la prevención, profilaxis, detección y tratamiento del virus (coronavirus). Esto motivó una disminución en la ejecución de la producción física programada.

En el ejercicio 2020 se cumplió con el despliegue de personal de Sanidad (médicos, enfermeros y bioquímicos) que prestaron asistencia a pacientes Covid-19 en el Hospital Regional Río Gallegos (provincia de Santa Cruz), en Ushuaia (provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur), Punta Alta (Coronel Rosales en la provincia de Buenos Aires.), Zárate (provincia de Buenos Aires) y en el Centro de Aislamiento y Atención Médica "Bahía Esperanza" - CAAMBE (Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Cabe agregar que se efectuaron, en coordinación con distintas Unidades dependientes del Comando de Adiestramiento y Alistamiento, las ejercitaciones pertinentes para el mantenimiento de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica. Además, se realizó una visita de inspección a un elemento funcional logístico de Sanidad - Unidad Naval no hospitalaria (BNZA).

- Hospital Naval Buenos Aires Cirujano Mayor Dr. Pedro Mallo: nivel de complejidad IX (internación de alta complejidad y docencia universitaria), con una superficie cubierta en áreas asistenciales de 31.000 metros cuadrados, 254 camas en áreas abiertas y 36 en áreas cerradas. Durante 2020 se reconfiguraron áreas/sectores tanto de asistencia ambulatoria como de internación para la atención de pacientes Covid-19. Se adquirieron equipamientos y se capacitó al personal de laboratorio para la determinación de PCR en la emergencia Covid-19. Además, se adecuó el vacunatorio a fin de proceder a la vacunación específica Covid-19.

Hospital Naval Buenos Aires			
Recursos Humanos	Estado	Media histórica (2014-2019)	2020
Médicos	Civil	118	100
	Militar	38	31
Enfermeros	Civil	70	51
	Militar	120	123
Sanidad no Médicos	Civil	276	244
	Militar	49	54
Personal de Apoyo	Civil	215	187
	Militar	194	170
Totales		1.080	960

- Hospital Naval Puerto Belgrano: hospital “pabellonado” con un nivel de complejidad VIII (internación de alta complejidad), 35.000 metros cuadrados de superficie cubierta, 81 camas en áreas abiertas y 17 en áreas cerradas. Durante 2020 se reconfiguraron áreas/sectores tanto de asistencia ambulatoria como de internación para la atención de pacientes Covid-19.

Hospital Naval Puerto Belgrano			
Recursos Humanos	Estado	Media histórica (2014-2019)	2020
Médicos	Civil	52	38
	Militar	25	19
Enfermeros	Civil	139	96
	Militar	114	119
Sanidad no Médicos	Civil	207	174
	Militar	54	55
Personal de Apoyo	Civil	162	134
	Militar	138	156
Totales		891	791

- Hospital Naval Ushuaia: con un nivel de complejidad III (internación simple), 1.300 metros cuadrados de superficie cubierta, 8 camas instaladas en áreas abiertas. Durante 2020 se habilitaron nuevos servicios para incrementar la capacidad instalada (diagnóstico por imágenes-ecografías, oftalmología y urología).

Hospital Naval Ushuaia			
Recursos Humanos	Estado	Media histórica (2014-2019)	2020
Médicos	Civil	2	2
	Militar	5	4
Enfermeros	Civil	8	8
	Militar	21	23
Sanidad no Médicos	Civil	15	16
	Militar	5	5
Personal de Apoyo	Civil	13	13

	Militar	16	20
Totales		85	91

Programa: Formación y Capacitación

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes (*)	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
5.795.872.634	5.663.961.424	97,7	Formación Liceos Navales	Egresado	68	79	116,2
			Formación de Suboficiales	Egresado	428	22	5,1
			Capacitación de Suboficiales	Suboficial Capacitado	837	596	71,2
			Formación de Oficiales	Egresado	55	44	80,0
			Capacitación de Oficiales	Oficial Capacitado	254	249	98,0
			Capacitación Docente	Docente Capacitado	650	820	126,2
			Formación Escuela Nacional de Náutica	Egresado	50	14	28,0
			Formación Escuela Nacional de Pesca	Egresado	54	1	1,9
			Formación Escuela Nacional Fluvial	Egresado	30	28	93,3
			Capacitación de Civiles	Agente Capacitado	606	643	106,1
			Formación de Oficiales Profesionales y de Ingreso por Tiempo Determinado	Egresado	40	31	77,5
			Formación de Suboficiales de Ingreso por Tiempo Determinado	Egresado	20	53	265,0
			Apoyo para la Culminación del Nivel Medio Educativo	Egresado	45	49	108,9
			Instrucción y Adiestramiento del Personal Militar	Personal Instruido	11.068	3.786	34,2
			Formación del Personal de Tropa Voluntaria	Egresado	565	0	0,0
			Capacitación del Personal de la Marina Mercante	Personal Mercante Capacitado	4.086	428	10,5
			Posgrados de Particulares	Egresado	43	16	37,2
			Formación de Particulares Provenientes del Ámbito Civil	Egresado	3	0	0,0
			Capacitación de Particulares Provenientes del Ámbito Civil	Persona Capacitada	50	0	0,0
Indicador				Unidad de Medida	Ejecutado Anual		
Tasa de Egreso de Formación de Oficiales				Porcentaje	32,91		

(*) El detalle de las obras de inversión a cargo del programa se encuentra disponible en los respectivos Cuadros de Programas y Proyectos en Orden Institucional, del Tomo II.

El programa alcanzó una ejecución global del 97,7% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 90,3% destinado a Gastos en Personal y el 5,1% a Bienes de Consumo. Por intermedio de la Dirección General de Educación de la Armada, se cumplimentó la formación y perfeccionamiento del personal incorporado a los cuadros activos y la especialización y capacitación profesional a lo largo de su carrera. Cabe destacar que, durante el ejercicio 2020, los productos se vieron afectados por la pandemia COVID19.

El Sistema de Educativo Naval comprende distintos subsistemas, orientados a la formación y perfeccionamiento de suboficiales, oficiales, liceos navales, marina mercante y a la capacitación y perfeccionamiento del personal civil y docente civil. Durante el año 2020 la capacitación de suboficiales alcanzó a 596 suboficiales, de acuerdo al siguiente detalle:

Suboficiales - Capacitación desagregada por Establecimiento Educativo - 2020

Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Suboficiales Capacitados	Horas semanales	Horas Plan de Estudio
Escuela de Suboficiales	Ascenso de Suboficial Primero a Suboficial Principal	97	38	608
	Aplicativo en escalafones Furrieles, Músicos, Aeronáuticos, Servicios, Enfermeros	51	43	560
	Jefes de Cargo	56	39	108
	Encargado de Destino	76	43	86
Escuela Aviación Naval	Estudios Técnicos (Mecánicos Generales y Electricistas)	17	211	3.406
Escuela Ciencias del Mar	Ascenso de Suboficial Primero a Suboficial Principal	42	38	608
	Encargado de Destino	13	43	86
	Observador de Hielos Marinos y Témpanos	67	30	60
	Aplicativo Servicios Cocineros	7	44	964
Escuela de Submarinos	Ascenso de Suboficial Primero a Principal (semipresencial)	16 (no egresaron)	34	544
	Capacitación en Submarinos para Cabos (semipresencial)	11	35	1.400
Escuela Técnicas y Tácticas Navales	Aplicativo de Cabos Principales en distintos escalafones	54	38	1.900
	Práctico Militar de Puerto	5	36	2.000
	Ascenso de Suboficial Primero a Suboficial Principal	55	38	608
	Suboficial Encargado de Destino	16	43	86
	Capacitación en Telefonía	3	35	1.318
	Patrón de Remolcador	5	56	1.734
	Control de Helicóptero en Zona de Hielo (CHZH)	3	40	78
	Capacitación Vehículo Anfibio a Rueda (VAR)	16	35	420
	Fotógrafo de Armas	1	20	350
	Girocompás, Corredera y Estimógrafos	1	20	350

Asimismo, entre otros, se capacitaron 249 oficiales en los siguientes establecimientos educativos, conforme a las distintas actividades realizadas:

Oficiales - Capacitación desagregada por Establecimiento Educativo - 2020				
Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Oficiales Capacitados	Cantidad horas semanales	Horas Plan de Estudio
Escuela de Aviación Naval	Curso de Capacitación para Aviadores Navales (Profesores de Vuelo) Dictado Presencial	4	19	114
Escuela Ciencias del Mar	Curso de Capacitación en Oceanografía y en Hidrografía	2	35	1.282
	Formación Básica para Buques que Operen en Aguas Polares.	6	39	39
	Formación Avanzada para Buques que Operen en Aguas Polares	6	36	36
	Curso Observador Hielos Marinos y Témpanos	10	30	60
Escuela de Guerra Naval	Comando y Estado Mayor (presencial hasta el 19-3, virtual hasta el 30-11 y luego presencial hasta el 10-12)	34	32	932
	Estado Mayor Naval	4	32	932
	Estado Mayor Especial	45	32	662
Escuela de Oficiales de la Armada	Posgrado en Artillería Naval (Escalafón Naval)	9	40	1.280
	Posgrado en Comunicaciones Navales (Escalafón Naval)	8	40	1.280
	Posgrado en Armas Submarinas (Escalafón Naval)	8	40	1.277
	Propulsión Electricidad (1º año) (Escalafón Naval)	3	40	1.280
	Propulsión Electricidad (2º año) (Escalafón Naval)	4	40	1.278
	Propulsión Máquinas (1º año) (Escalafón Naval)	5	40	1.280
	Propulsión Máquinas (2º año) (Escalafón Naval)	5	40	1.275
	Posgrado en Infantería de Marina	9	40	1.280
	Curso de Posgrado en Comunicaciones de Infantería de Marina	2	40	1.280
	Curso de Posgrado en Administración Naval (Intendencia)	7	40	1.280
	Curso de Posgrado en Tácticas y Planeamiento Naval (Escalafón Naval, Orientación Superficie)	17	40	1.252
	Curso Posgrado Tácticas y Planeamiento Naval (Escalafón Naval, Orientación Naval)	7	40	1.280
	Curso Posgrado Tácticas y Planeamiento Naval (Infantería de Marina)	10	40	1.280
	Posgrado en Análisis de Sistemas Automatizados para Operaciones Militares	1	55	1.505
	Especialización Profesional Sistemas Electrónicos (CUESPRO) Especialidad: Mecánica	2	-	832
	Especialización Profesional Mecánica (CUESPRO) Especialidad: Química y Explosivos	2	-	791
	Especialización Profesional Mecánica (CUESPRO) Especialidad: Sistemas de Armas	1	-	886
Especialización Profesional Mecánica (CUESPRO) Especialidad: Sistemas Electrónicos	2	-	752	
Especialización Profesional Mecánica (CUESPRO) Orientación: Unidades Navales. Especialidad: s/ Escalafón	1	-	727	

Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Oficiales Capacitados	Cantidad horas semanales	Horas Plan de Estudio
Escuela de Submarinos	Curso Capacitación/Orientación en Submarinos Semipresencial	2	35	1.514
Escuela de Buceo	Curso de Capacitación de buceo para personal militar y civil (CAB-12) Semipresencial (*)	27	40	400
Escuela de Técnicas y Tácticas Navales	Curso de Comando Anfibio	2	70	1.959
	Curso de Ingenieros Anfibio	2	43	1.628
	Capacitación Vehículo Anfibio a Rueda (VAR) Infantería de Marina	1	35	420
	Capacitación de Reconocimiento de Exploración cercana (REC) Infantería de Marina	1	35	589

(*) Al ser un curso 70% práctico, no se ha cumplimentado el plan de estudio por no contar con la presencialidad del alumnado debido a la pandemia COVID-19.

Por otra parte, la formación en la marina mercante y en los liceos navales se detalla en el siguiente cuadro:

Egresados de Escuelas y Liceos Navales en 2020						
Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Duración carrera (años)	Egresos (E)	Ingresos (I)	(E)/(I)	Promedio Académico de Egreso
Escuela Nacional Fluvial	Oficiales Fluviales. Nivel Terciario	2 ½	28	55	-	-
Escuela Nacional de Náutica	Oficiales de la Marina Mercante. Nivel Universitario	4	14	73	19,2%	7,2
Escuela Nacional de Pesca	Trabajo en Flota Pesquera. Nivel Medio	1 y 2	1 (*)	93	-	-
Liceo Alte. Brown (**)	Carrera Nivel Medio	5	25	38	65,8%	-
Liceo Alte. Storni	Carrera Nivel Medio	5	54	86	62,8%	-

(*) Resto no rindió exámenes.

(**) Presencial desde el 2 al 13 de marzo. Virtual a partir de 16 de marzo.

Adicionalmente, la capacitación del personal de la marina mercante alcanzó a 428 personas, según el siguiente detalle:

Capacitación del Personal de la Marina Mercante desagregado según Establecimiento Educativo		
Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Personal Capacitado
Escuela Nacional Fluvial	Apoyo para exámenes de ascenso del personal embarcado de la Marina Mercante Fluvial (9 capacitados) y Cursos de Capacitación (169 capacitados)	178
Escuela Nacional de Náutica	Cursos varios de capacitación del personal de Marina Mercante según regulación OMI (dictado presencial, semipresencial y virtual)	250

Durante 2020 se formaron 22 suboficiales en la Escuela de Suboficiales de la Armada. La Formación de Oficiales de la Escuela Naval Militar alcanzó a 44 egresados, ingresados en 2015 (información sujeta a la realización del viaje de instrucción en la Fragata ARA "Libertad" en 2021). Cabe agregar que están pendientes de egreso 59 cadetes ingresados en 2016. Adicionalmente, egresaron 31 oficiales de la Escuela Naval Militar y 53 suboficiales, conforme al siguiente detalle:

Formación de Oficiales y Suboficiales en 2020						
Establecimiento Educativo	Tipo de Capacitación	Duración carrera (años)	Egresos (E)	Ingresos (I)	(E)/(I)	Promedio Académico de Egreso
Escuela Naval Militar	Nivel Educativo Universitario	5 años	44	161	27,3	-
	Curso de Integración Naval (CUINA) Cuerpo Profesional Técnico. Nivel Superior (I semestre)	6 meses	20	26	76,9%	8,5
	Curso de Ascenso de Suboficial a Oficial (CASO) Cuerpo Profesional Técnico	1 año	11	11	100%	8,2
Escuela de Suboficiales de la Armada	Tecnicatura de Nivel Superior Educativo. Enfermería Profesional	2 ½ años	22	49	44,9%	7,2
	Cursos Nivel Medio Educativo. Para Infantería de Marina y Mar (semipresencial)	1 año	53	53	100,0	7,6

Cabe agregar que egresaron con el ciclo secundario completo 49 suboficiales, cumpliendo su cometido 42 egresados en la Escuela de Suboficiales de la Armada y 7 egresados en la Escuela de Ciencias del Mar. Además, 16 particulares egresaron en estudios estratégicos y en gestión logística, en la Escuela de Guerra Naval, según el siguiente detalle:

Posgrado y Maestría de Particulares				
	Tipo de Capacitación	Egresados	Cantidad de Horas Semanales	Horas Plan de Estudio
Escuela de Guerra Naval	Dirección en Gestión Logística (*)	1 (*)	14	520
	Maestría en Estudios Estratégicos (dictado virtual)	15	16	540

(*) No dictado en 2020. El egresado cursó en 2019 y en el 2020 cumplimentó su trabajo de investigación.

El personal docente y civil de la Dirección General de Educación de la Armada y de todas las unidades educativas realizaron cursos de capacitación con el objetivo de incorporar y/o actualizar conocimientos específicos y competencias para un eficiente desempeño en su tarea o función, y perfeccionarse para optimizar conocimientos en los diferentes niveles académicos, tanto en gestión y administración educativa, como así también en lo pedagógico y didáctico. Los docentes capacitados durante 2020 alcanzaron a 820 y los civiles capacitados a 643.

Asimismo, durante 2020 se instruyeron 3.786 militares que luego de completar el ciclo de formación son destinados a unidades navales, de Infantería de Marina y de Aviación Naval y son instruidos en cursos no regulares de la Escuela de Submarinos y Buceo, de la Escuela de Técnicas y Tácticas Navales y de la Escuela de Aviación Naval, que les permiten adquirir competencias específicas para la operación y mantenimiento de los distintos sistemas y equipos. Se instruyeron 3.747 en la Escuela de Técnicas y Tácticas Navales, 27 militares en la Escuela de Submarinos, 10 en la Escuela de Aviación Naval y 2 militares en la Escuela de Buceo.

Por otra parte, la construcción del alojamiento del Personal Militar registró una erogación de \$80,2 millones en 2020 con un avance físico del 3% durante 2020 y un acumulado físico del 95%. Durante 2020 se finalizó el Ala Río y el Ala Libertador del Edificio de Oficiales.

Programa: Hidrografía Naval

A través de este programa se atienden los gastos del personal militar de la Fuerza, el cual presta funciones relacionadas con el Servicio de Hidrografía Naval. Durante el ejercicio 2020 se devengaron \$476,0 millones en concepto de gasto en personal.

Programa: Transportes Navales

El programa, dependiente del Comando de Adiestramiento y Alistamiento de la Armada, alcanzó una ejecución global de \$198,3 millones en 2020 (96,5% del crédito final), concentrando el 95,6% en Gastos en Personal. El programa contempla la misión de dirigir y operar los transportes navales a fin de satisfacer los requerimientos de transporte marítimo para el sostén logístico móvil naval específico de la Armada Argentina y conjunto con las otras Fuerzas, con la posibilidad de emplear sus capacidades remanentes en el tráfico comercial de interés nacional contribuyendo al fomento del desarrollo del litoral marítimo patagónico. La unidad naval interviniente en las operaciones fue el transporte A.R.A. "Canal de Beagle" (TRCB).

El A.R.A. "Canal de Beagle" constituye un valioso puente logístico durante las campañas Antárticas de verano, debido al gran volumen de cargas que se traspan a los buques. Por otra parte esta unidad multipropósito por sus características está capacitada además para continuar brindando el sostén logístico móvil en apoyo del funcionamiento y de las operaciones de las unidades y organismos de las Fuerzas Armadas (Ejército Argentino, Armada Argentina y Fuerza Aérea Argentina) y de entes estatales. Asimismo, contribuye a la custodia del litoral marítimo (operaciones de vigilancia, control de los espacios marítimos y búsqueda y rescate), participación en el marco de las operaciones multilaterales de la Organización para las Naciones Unidas, apoyo a la comunidad nacional o de países amigos y apoyo a las operaciones de seguridad interior.

El Transporte A.R.A. "Canal de Beagle" ingresó el 3 de junio a dique en el syncrolift de Tandanor, permaneciendo hasta el 16 de setiembre. Además, se realizaron tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en el Muelle del Comando de Transportes Navales con personal de talleres contratados a través de licitaciones públicas, con personal del buque y personal perteneciente al departamento de logística del comando. Se realizaron reparaciones y tareas de mantenimiento operativo en el TRCB a fin de cumplir eficazmente con los viajes a realizar durante la Campaña Antártica 2020/2021 para operar como puente logístico. La unidad realizó su navegación de adiestramiento y prueba de máquinas y sistemas del 5 al 9 de diciembre.

Programa: Sostenimiento Operacional

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
18.574.467	18.574.467	100,0	Control de los Espacios Marítimos e Hidrovía	Día de Navegación	180	143	79,5
			Control Aéreo de los Espacios Marítimos y Fluviales	Hora de Vuelo	70	70,4	100,6

El programa ejecutó el 100,0% del crédito final de \$18,6 millones, destinando el gasto totalmente a alimentos para personas (\$10,7 millones) y combustibles y lubricantes (\$7,9 millones). Los días de navegación fueron inferiores a los programados por haberse ejecutado menor cantidad de patrullas de control de espacios marítimos debido principalmente a la situación sanitaria (COVID-19).

En forma conjunta con la Armada de la República de Chile, se mantuvo un buque realizando la Patrulla Antártica Naval Combinada durante el verano 2020/2021 para apoyar la actividad de la comunidad internacional en la Antártida, proveer a la salvaguarda de la vida humana en el mar y contribuir a la preservación del medio ambiente marino.

Entre las operaciones específicas realizadas se cumplieron navegaciones de relevos de los puestos de vigilancia y control del tráfico marítimo con unidades de la Agrupación de Lanchas Rápidas.

Se realizaron patrullas y vuelos de control del mar con unidades de superficie de la División de Patrullado Marítimo y aéreas con unidades del Comando de la Aviación Naval, para la protección de los recursos pesqueros en la zona económica exclusiva (ZEE) y prevención de ingreso de potenciales pesqueros furtivos en aguas jurisdiccionales. Se mantuvo el monitoreo del tránsito marítimo en forma permanente en la ZEE y sector de responsabilidad SAR.

La presencia institucional en los puertos del litoral marítimo y fluvial se ejecutó mediante la presencia de buques durante y al término de las patrullas y por las visitas de efectivos y autoridades para participar en actos conmemorativos de fechas patrias.

- **Estado Mayor General de la Fuerza Aérea**

Programa: Alistamiento Operacional de la Fuerza Aérea

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes(*)	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
14.085.236.189	13.103.793.805	93,0	Plan de Actividad Aérea	Hora de Vuelo	30.144	28.523	94,6

(*) El detalle de las obras de inversión a cargo del programa se encuentra disponible en los respectivos Cuadros de Programas y Proyectos en Orden Institucional, del Tomo II.

En 2020 se alcanzó una ejecución global del 93,0% del crédito final, con la siguiente estructura: 74,7% destinado a Gastos en Personal, 9,2% a Bienes de Uso, 8,8% a Bienes de Consumo, 6,6% a Servicios no Personales y 0,6% a Transferencias.

El Programa de Actividad Operacional 2020 (PAO 2020) asignó finalmente 30.144 horas de vuelo, ejecutándose al cierre un total de 28.523 horas, en razón de la baja disponibilidad de material aéreo por aeronaves fuera de servicio (falta de repuestos), entre otras. Cabe agregar que estaban programadas inicialmente 25.787 horas de vuelo, que se elevaron finalmente a 30.144 horas por reducción de gastos de funcionamiento en organismos de la Fuerza Aérea Argentina y por refuerzos presupuestarios para horas de vuelo en Sarm DHC-6, B-212, Tecnam, C-180 y C-182.

La labor anual realizada, se expone a continuación con el detalle trimestral. En ese sentido, durante el primer trimestre de 2020 se realizaron las siguientes acciones:

- Se confeccionó el Plan “Aguiles 2020”.
- Se trabajó en la planificación del ejercicio “Soberanía 2020”, cancelado por las contingencias del COVID-19.
- Se planificó la participación de la Fuerza Aérea Argentina en la Feria Internacional del Aire y el Espacio (FIDAE) - Edición 2020 y en la ceremonia del 90º aniversario de la Fuerza Aérea de Chile. Ambos eventos fueron cancelados por las contingencias del COVID-19.
- Se coordinaron actividades bilaterales con la Guardia Nacional de Georgia y la 12 th. Air Force South de EEUU en la VI Brigada Aérea y en la Base Aérea Militar Merlo. Esta última fue cancelada por la pandemia COVID-19.
- Se confeccionó el “Plan Fénix I” contribuyente a la directiva de “Apoyo Operativo de Preparación y Respuesta al COVID-19”.
- Participación en el curso “Train the Trainers” de la Fuerza de Paz Conjunta Cruz del Sur, dicado en la sede del CAECOPAZ del 9 al 20 de marzo de 2020.
- La FAA participó de la FPC del ejercicio combinado “Panamax 2020” y del curso “Targetting” del mencionado ejercicio, en Estados Unidos de Norteamérica.

- Participación del ejercicio "Patriot South" en Georgia y Missisipi, en Estados Unidos de Norteamérica.

En el segundo trimestre se planificó el desfile aéreo para el acto del 200º aniversario del Día de la Bandera, a llevarse a cabo en la ciudad de Rosario (provincia de Santa Fe). El desfile fue cancelado por la pandemia COVID19. Durante el tercer trimestre se planificó el desfile aéreo para el acto del 108º aniversario del día de la Fuerza Aérea Argentina, a llevarse a cabo en la Base Aérea Militar de Morón. Por la pandemia COVID19 el desfile fue cancelado. Vale aclarar que el programa, en dicho trimestre, realizó los siguientes ejercicios:

- II Brigada Aérea: ejercicio "Chaltén", de adiestramiento electrónico Patagonia. Sarm LJ-35 (VR-24), ejecutado en los días 23, 24 y 25 de setiembre.
- III Brigada Aérea: ejercicio "Garabato I", de tiro y bombardeo con bombas inertes. Sarm EMB-312 Tucano, ejecutado en los días 16, 17 y 18 de setiembre.
- IV Brigada Aérea: ejercicio "Hornero", de tiro y bombardeo (armamento de ejercicio), combate aéreo disimilar G5C, del 14 al 22 de setiembre; tiro y bombardeo (lanzamiento de armamento de guerra) en Uspallata, el 23 de setiembre.
- V Brigada Aérea: ejercicio de tiro y bombardeo nocturno + NVG, combate aéreo disimilar G4C, señalamiento objetivos. Sarm B-412E.
- V Brigada Aérea: ejercicio "Hornero", de combate aéreo disimilar G4C, del 14 al 22 de setiembre.
- VII Brigada Aérea: en el marco del curso de apoyo Comando y curso de Operaciones Militares, se realizaron ejercicios en Mazaruca (provincia de Entre Ríos), Los Plátanos (provincia de Buenos Aires) y CELPA (Chamical, provincia de La Rioja).
- IX Brigada Aérea: adiestramiento Pre-Antártico en Perito Moreno. Sarm DHC-6, C-130 y GOE (pararrescates), del 16 al 18 de setiembre.

Adicionalmente, en el marco de las operaciones de adiestramiento de las unidades en materia de reacción inmediata en los tiempos de paz, se cumplieron las actividades de comprobaciones Plan "Argos III" según el siguiente detalle:

- Escenario 1 (Tarea Ordenada de Entrenamiento 1 - ATO 1): tareas de combate en ataque aéreo y defensa contra-aérea y tareas de apoyo operativo de inteligencia, búsqueda y salvamento aéreo, realizado en las provincias de Mendoza y San Luis. Sarm: OA/A4-AR; IA-63 Pampa II, RDRELTAR/RH 20mm.; SA-315B Lama y C-182J. Fecha de ejecución: 8 de julio.
- Escenario 2 (ATO 2): realización de las tareas de apoyo al combate; planificación de la misión; alistamiento de las aeronaves, tripulaciones y carga; selección y marcación de la zona de lanzamiento (ZL) por Equipo de Control de Combate (ECCO); y lanzamiento aéreo de la carga y del personal. Realizado en Tandil, provincia de Buenos Aires. Sarm: KC/C130 y ECCO (Grupo de Operaciones Especiales-GOE). Fecha de ejecución: 29 de julio.

- Escenario 3 (ATO 3): tareas de apoyo al combate y reabastecimiento en vuelo (REV), realizado en San Luis y Junín (provincia de Buenos Aires). Sarm KC/C-130 y OA/A4-AR. Fecha de ejecución: 30 de julio.
- Escenario 4 (ATO 4): tareas de apoyo al combate y reabastecimiento en vuelo, realizado en San Luis y Junín (provincia de Buenos Aires). Sarm KC/C-130 y OA/A4-AR. Fecha de ejecución: 31 de julio.
- Escenario 5 (ATO 5): tareas de apoyo al combate y reconocimiento electrónico (REL), realizado en el noreste de la República Argentina. Sarm LJ-35 (VR-24). Fecha de ejecución: 18 de agosto.
- Escenario 6 (ATO): tareas de apoyo al combate, exploración y reconocimiento aéreo, realizado en Bariloche (provincia de Río Negro). Sarm: DHC-6 Twin Otter. Fecha de ejecución: 18 de agosto.
- Escenario 7 (ATO 7): tareas de apoyo al combate, abastecimiento aéreo y asalto aéreo, realizado en Mazaruca (provincia de Entre Ríos). Sarm: DC/C-130; MI-I71E; ECCO (GOE) y Escuadrón Comando Aeroespacial Merlo (ECAE Merlo). Fecha de ejecución: 25 de agosto.
- Escenario 8 (ATO 8): defensa contra aérea, interdicción aérea táctica y apoyo de fuego aéreo cercano; búsqueda y rescate en combate y evacuación aeromédica; realizado en Mazaruca (provincia de Entre Ríos). Sarm: KC/C-130, FK-28, IA-63 Pampa III, EMB-312 Tucano, B-412E, GOE, C-182J y ECAE Merlo. Fecha de ejecución: 31 de agosto.
- Escenario 9 (ATO 9): tarea de apoyo al combate y exploración y reconocimiento aéreo, realizado en Bariloche (provincia de Río Negro). Sarm: SF-34. Fecha de ejecución: 29 de agosto.
- Escenario 10 (ATO 10): defensa contra aérea, interdicción aérea táctica y apoyo fuego aéreo cercano, asalto aéreo y evacuación aeromédica; realizado en Tandil (provincia de Buenos Aires). Sarm: KC/C-130; IA-63 Pampa III, B-412 E y ECAE Merlo. Fecha de ejecución: 9 y 10 de setiembre.
- Escenario 11 y 12 (ATO 11 y 12): búsqueda y rescate nocturno con visores nocturnos (NVG), realizado en Comodoro Rivadavia y Perito Moreno. Sarm: KC/C-130 y DHC-6 Twin Otter. Fecha de ejecución: 15 y 17 de setiembre.
- Escenario 13 y 14 (ATO 13 y 14): abastecimiento aéreo, exploración y reconocimiento electrónico, ofensiva y defensa aérea, realizados en Chamental (provincia de La Rioja). Sarm: KC/C-130, OA/A-4AR, IA-63 Pampa II, EMB-312 Tucano, T-6 Texan II, LJ-35 (VR-24/T-21), ECCO (GOE), SA-315 B-Lama y C-182 J. Fecha de ejecución: 29 y 30 de setiembre.

En el cuarto trimestre se ejecutó el ejercicio de comprobación “Integradora 2020”, consistente en la comprobación de nivel de alistamiento y adiestramiento alcanzado en 2020. Sarm: C-130, LJ-35, Emb-312, IA-63 Pampa II, SA 315 Lama, A4-AR, C-182 J, IA-63 Pampa III, B-412, H-500, DHC-6, PA-28, AAE 20mm, Equipo Grupo Operaciones Especiales (EQ-GOE), radar móvil (RDR RAM), celda de vigilancia y control aeroespacial (CELDA VYCA), Base Aérea Mar del Plata-Artillería Antiaérea (BASMAR AAE), modelo de radar ELTA y Puesto Comando de Defensa Aérea (PCDA). Durante la comprobación se realizaron las tareas de adiestramiento de alerta SAR nocturna con dos pararrescates del GOE, traslado

de aeronave para comprobación de la capacidad de traslado de Sarm H-500 y repliegue de aeronaves a sus lugares de origen. Fecha de ejecución: 30 de noviembre al 3 de diciembre.

En el marco de las operaciones de adiestramiento en materia de reacción inmediata de los medios del Comando de Adiestramiento y Alistamiento en tiempos de paz se cumplimentó la actividad de comprobación ATO 15: comprobación y verificación de la circular de procedimientos operativos de traslado de aeronaves H-500 en C-130, carga y despacho en aeronave C-130 y comprobación en desarmado y armado de aeronaves H-500. Realizado en la I y VII Brigada Aérea. Sarm: Hughes 500 y C-130. Fecha de ejecución: 11 de noviembre.

Programa: Transporte Aéreo de Fomento

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
329.447.576	286.181.356	86,9	Transporte de Pasajeros en Rutas Aéreas de Fomento	Pasajero	9.944	3.036	30,5
			Transporte de Carga	Tonelada Transportada	450	163	36,2

El programa alcanzó una ejecución global del 86,9% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 84,9% destinado Personal, el 7,5% a Servicios no Personales (fundamentalmente, Pasajes y Viáticos, y Mantenimiento, Reparación y Limpieza) y el 5,1% a Bienes de Consumo (fundamentalmente, Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales, y Combustibles y Lubricantes).

El objetivo básico de Líneas Aéreas del Estado (LADE) es integrar y facilitar la comunicación entre comunidades por modo aéreo, trasladando pasajeros y cargas por rutas que no son rentables para la aviación comercial. La demanda a satisfacer se constituye fundamentalmente en la región patagónica de la República Argentina.

Durante el año 2020, en el marco de la emergencia pública en materia sanitaria en virtud de la pandemia COVID19, se modificó profundamente la actividad aérea a nivel nacional e internacional, lo que trajo aparejado un profundo cambio en el habitual y frecuente flujo de pasajeros trasladados por LADE. Asimismo, se realizó la conexión de las poblaciones patagónicas históricamente servidas, implementándose la ruta que une las localidades de Comodoro Rivadavia con San Julián y Perito Moreno.

La negativa diferencia entre lo programado y lo ejecutado en el Transporte de Pasajeros en Rutas Aéreas de Fomento se debió fundamentalmente a los efectos de la pandemia COVID19, dada la cancelación de los vuelos de cabotaje. El último vuelo de LADE realizado, (antes de la pandemia) fue el 17 de marzo de 2020 y recién pudo retomar la actividad aérea el 2 de noviembre de 2020, motivo

por el cual existe una diferencia sustancial en la cantidad de pasajeros transportados.

El Banco Central de la República Argentina, quien realiza traslados dinerarios a todas las provincias de la Argentina, disminuyó los requerimientos habituales a las diferentes localidades del país, por lo cual se aprecia un desvío negativo en el producto. No obstante ello, continuó la política facilitadora en materia de traslado físico de moneda, habiéndose realizado 19 vuelos a requerimiento de esa entidad bancaria, uniendo el Aeropuerto de la Brigada Aérea I de la Fuerza Aérea Argentina con diferentes localidades del país.

Programa: Control de Tránsito Aéreo

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
641.222.514	630.023.533	98,3	Auditoría de Procesos y Productos	Auditoría Realizada	427	376	88,1
			Servicio de Protección al Vuelo y Ayuda a la Aeronavegación	Hora Diaria	5.080	5.080	100,0
			Servicio de Meteorología de Aplicación Aeronáutica	Pronóstico	3.840	3.840	100,0
			Publicaciones Cartas Aeronáuticas	Carta	12	2	16,7
			Perfeccionamiento del Personal	Curso	228	126	55,3
			Otorgamiento de Licencias y Habilitaciones del Personal Aeronavegante	Habilitación	1.510	45	3,0

Se devengaron \$630,0 millones (98,3% del crédito final), que correspondió, principalmente al gasto en personal (98,8%) de la Dirección General de Seguridad Operacional Aeroespacial Militar. La falta de recursos a causa de la pandemia COVID-19 determinó menor ejecución en algunos productos del programa.

La Dirección General de Seguridad Operacional Aeroespacial Militar priorizó las acciones normativas, la certificación y la supervisión de los medios operativos y su empleo, relacionados con la actividad aeroespacial realizada por la Fuerza Aérea Argentina, derivada del planeamiento estratégico militar, a fin de contribuir al cumplimiento de las tareas del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea. Se modificaron procesos para optimizar los recursos disponibles, con los que contó la Dirección General de Seguridad Operacional Aeroespacial Militar durante el año 2020.

Programa: Asistencia Sanitaria de la Fuerza Aérea

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
3.429.474.705	3.200.923.462	93,3	Atención de Pacientes Internados	Egreso	3.655	3.618	99,0
			Atención de Pacientes	Consulta	663.764	450.612	67,9

Ambulatorios	Médica			
Atención de Pacientes	Intervención	1.858	915	49,2
Quirúrgicos	Quirúrgica			
Atención con Estudios	Práctica	1.293.025	794.457	61,4
Médicos	Realizada			
	Indicador	Unidad de Medida	Ejecutado Anual	
	Atención de la Demanda	Porcentaje	44,84	
	Tasa de Ocupación de Camas	Porcentaje	40,97	

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 93,3% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 86,9% destinado a Personal. Las labores se desarrollan, fundamentalmente, en el Hospital Aeronáutico Central de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en el Hospital Aeronáutico de la provincia de Córdoba.

El desvío en los productos, ya sea en la atención de pacientes ambulatorios, internados, quirúrgicos o estudios médicos obedece a circunstancias de distinta índole, ya que por las características especiales que tiene el servicio de salud se encuentra influenciado por situaciones imponderables y externas, sujetas a la demanda. Otra circunstancia a tener en cuenta, debido a la emergencia sanitaria COVID19, es que la asistencia no urgente fue reducida al mínimo y las reaperturas de los servicios fue gradual tomando las medidas necesarias para garantizar la atención segura.

Se ha continuado con los controles existentes sobre las prestaciones médico-asistenciales, a través del seguimiento riguroso en las auditorías médicas, que se realizan de manera continua, en las todas las atenciones brindadas por el servicio de salud.

Programa: Capacitación y Formación de la Fuerza Aérea

- en pesos y magnitudes físicas-							
Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
4.470.222.918	4.326.177.359	96,8	Formación de Suboficiales	Egresado	407	0	0,0
			Capacitación de Suboficiales	Suboficial Capacitado	3.518	4.094	116,4
			Formación de Oficiales	Egresado	200	0	0,0
			Capacitación de Oficiales	Oficial Capacitado	2.245	1.042	46,4
			Capacitación de Civiles	Agente Capacitado	2.003	3.477	173,6
			Indicador	Unidad de Medida	Ejecutado Anual		
			Tasa de Egreso en la Formación de Oficiales (*)	Porcentaje	0,0		

(*) El egreso fue postergado para el ejercicio 2021 por la emergencia pandemia COVID-19.

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 96,8% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 94,3% destinado a Personal.

Durante 2020 no se cumplimentaron los egresos de Formación de Oficiales y Formación de Suboficiales. Los mismos se postergaron para el 30 de abril de 2021 y para el 7 de mayo de 2021, respectivamente. En el caso de Formación de Oficiales, no se realizaron los Cursos de Personal Militar (CUPERMIL), de Residencias Médicas y de Servicios Profesionales (CUSERPRO) por motivo de la pandemia COVID19.

Los desvíos que se presentan al cierre del ejercicio en las metas Capacitación de Suboficiales y Capacitación de Oficiales responden a la incorporación de cursantes del ejercicio 2019 y a la postergación de cursos por la citada pandemia, respectivamente.

En el caso de Capacitación de Civiles, el desvío responde a la Aplicación del Plan Estratégico de Capacitación para el Personal Civil y Docente Civil.

Las campañas presenciales de difusión para el ingreso a los distintos Institutos de Formación de la Fuerza se ejecutaron vía internet debido a la contingencia COVID19.

A efectos de mantener la Capacitación permanente del Personal, se siguió priorizando la designación de aquellos cuyo desplazamiento no genera erogación alguna y aplicación de métodos de estudio remoto.

Programa: Servicio Meteorológico Nacional

El programa financia el gasto del personal militar de la Fuerza Aérea Argentina que presta funciones relacionadas con el Servicio Meteorológico Nacional. Durante el ejercicio 2020 se devengaron \$415,2 millones (96,8% del crédito final).

Programa: Sosténimiento Operacional

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
282.224.635	277.169.771	97,9	Control del Espacio en las Áreas de Interés en las Zonas de Frontera	Día de Operación	366	366	100,0

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 97,9% del crédito final, distribuyéndose un 69,6% destinado a Servicios no Personales y el 30,4% a Bienes de Consumo.

La Fuerza Aérea Argentina (FAA) forma parte del operativo "Fronteras" en el marco del Plan de Seguridad Escudo Norte, utilizando el sistema de radares de defensa aérea y desplegando diversos sistemas aéreos que utilizan como base a los aeropuertos del norte del país. Los aviones y más de 30 radares, terrestres y

aéreos de la zona norte del país, operados por la FAA y el Ejército Argentino, trabajan en conjunto con las Fuerzas de Seguridad nacionales. Las principales tareas desarrolladas fueron las de detección, identificación y, eventual, intercepción del tránsito aéreo irregular. Se cumplieron los objetivos de control en los 366 días del año 2020.

Durante el primer trimestre de 2020 no se realizaron despliegues de medios; mientras que en el segundo trimestre en el operativo "Fronteras" se realizaron los despliegues de personal, aeronaves y radares según el siguiente detalle:

Posición Relativa Favorable (PRF) Reconquista

- Sarm IA-63 PAMPA II del 1º al 15 de abril
- Sarm Emb-312 Tucano desde el mes de mayo

Posición Relativa Favorable (PRF) Resistencia

- Sarm IA-63 PAMPA III, desde el 11 de junio al 25 de junio
- Sarm B-412 E, desde el 11 al 25 de junio

Estación Radar de Superficie (ERSU) Villaguay

- Traslado de dos módulos habitacionales en cumplimiento de la orden de operaciones BASMER 02/20 "Apoyo a la ERSU VGY", entre el 9 y 12 de junio.

En el tercer trimestre de 2020 los despliegues de personal, aeronaves y radares del operativo "Fronteras" fueron los siguientes:

PRF Reconquista

- Sarm C-182 (II Brigada Aérea) con pararrescates y equipos, el 14 de julio
- Sarm EMB-312, del 15 al 30 de setiembre

Posición Relativa Favorable (PRF) Posadas

- Sarm C-182 (III Brigada Aérea) con pararrescates y equipos, el 14 de julio

Posición Relativa Favorable (PRF) Paraná

- Sarm IA-63 Pampa III, 23 de agosto, H6 (repliegue en el día)
- Sarm LJ-35 (capacidad fotográfica vertical), 23 agosto. H6, retransmisor, exploración y reconocimiento aéreo

PRF Resistencia

- Sarm IA-63 Pampa III, 23 agosto, H6 (repliegue en el día)
- Sarm IA-63 Pampa III, dos secciones, del 15 al 30 setiembre, con despliegues a la PRF Posadas en el día vía ATO.
- Sarm BELL 412, del 15 al 30 de setiembre

Posición Relativa Favorable (PRF) Mercedes:

- a) Radar RAM, desde el 27 de agosto por un período de 17 días, H24
- b) Radar RAM, desde el 15 de setiembre por un período de 17 días, H24

Por último, en el cuarto trimestre, en el operativo "Fronteras", se utilizaron los siguientes medios:

PRF Posadas

- Emb-312 (III Brigada Aérea), una sección en alerta, del 29 de noviembre al 11 de diciembre, esfuerzo de operación H12, con al menos 6 horas en alerta 3 minutos. Durante el mencionado período no se previó alerta de caza interceptora (CI) en PRF Reconquista.

-C-182, para alerta SAR, del 26 de noviembre al 11 de diciembre, esfuerzo de operación H12.

PRF Resistencia

- A-4AR (V Brigada Aérea para operar en alerta 30 minutos desde el 6 de diciembre, esfuerzo de operación H12 (con operación nocturna)
- Bell 412, UNO (01), para alerta, SAR del 6 al 16 de diciembre, esfuerzo de operación H12 (con operación nocturna).

- **Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas**

Programa: Actividades Centrales

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
311.839.449	304.185.760	97,5	Funcionamiento de Agregadurías Militares	Representación	9	9	100,0

Las actividades centrales alcanzaron una ejecución global en 2020 del 97,5% del crédito final, con una estructura de gasto del 60,7% a Gasto en Personal, 29,8% destinado a Servicios no Personales y el 9,0% a Bienes de Consumo, entre los principales conceptos.

La Dirección General de Inteligencia del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas es la responsable de la presupuestación y ejecución de los créditos de las agregadurías de defensa argentinas en el exterior y de la asesoría permanente ante la Organización para las Naciones Unidas (ONU). Cabe agregar que durante 2020 no hubo desvíos en la gestión anual de las metas desarrolladas.

Programa: Planeamiento Militar Conjunto

Este programa permitió al Estado Mayor Conjunto cumplir con la misión de asistir y asesorar al Ministro de Defensa en materia de Estrategia Militar, desarrollar el Planeamiento Militar Conjunto y determinar las capacidades necesarias para implementar la Directiva de Política de Defensa Nacional.

Desde el plano financiero se alcanzó una ejecución, en 2020, de \$76,5 millones (95,3% del crédito final). En la composición del gasto sobresalió el 46,3% a Gastos en Personal, el 46,2% a Servicios no Personales, el 5,0% a Bienes de Uso y el 2,6% a Bienes de Consumo.

Programa: Fuerzas de Paz

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
523.822.811	516.261.516	98,6	Misiones de Paz	Efectivo	252	257	102,0

La ejecución financiera del programa resultó del 98,6% del crédito final. El 87,2% correspondió a Servicios no Personales (fundamentalmente Pasajes y Viáticos), el 7,0% a Bienes de Uso y el 3,3% a Gastos en Personal y el 2,5% a Bienes de Consumo.

Durante 2020 se efectuó la planificación y ejecución de las actividades para el alistamiento y posterior despliegue de 451 efectivos para contingente de la Fuerza de Tarea Argentina (FTA) y Unidad de Helicópteros (UNFLIGHT) y 9 efectivos para puestos de *staff* en la Misión de Mantenimiento de la Paz en Chipre (UNFICYP), 3 efectivos para puestos de observadores y 1 efectivo de *staff* en Medio Oriente (UNTSO), 3 efectivos para puestos de observadores en la Misión de las Naciones Unidas para el Referéndum del Sahara Occidental (MINURSO) y 2 efectivos para puesto de *staff* en la República Centroafricana (MINUSCA). Durante los meses de mayo, junio y julio del ejercicio 2020 hubo disminución en el despliegue de efectivos a causa de la suspensión de vuelos por la pandemia COVID-19. Cabe agregar, que durante los meses de setiembre a diciembre hubo un incremento en el personal de la FTA UNFICYP, dado que la República de Chile suspendió temporalmente el despliegue de sus efectivos y los puestos fueron cubiertos por personal argentino.

La Misión de Mantenimiento de la Paz en la República de Chipre (UNFICYP) fue establecida operacionalmente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1964 con el fin de evitar la lucha entre las comunidades grecochipriota y turcochipriota que se enfrentaron por disputas territoriales. Cabe agregar que la República Argentina participa en esta misión desde el año 1993.

Programa: Sanidad Militar Conjunta

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
38.594.533	36.752.159	95,2	Producción de Biológicos de Uso Terapéutico	Frasco	600	600	100,0
			Producción de Biológicos de Uso Preventivo	Dosis	720	720	100,0
			Producción de Fármacos en Polvo	Frasco	7.200	0	0,0
			Producción de Fármacos en Soluciones	Litro	9.960	55.602	558,3
			Producción de Fármacos en Comprimidos	Comprimido	480.000	240.000	50,0
Indicador				Unidad de Medida		Ejecutado Anual	
Atención de la Demanda de Dosis de Medicamentos				Porcentaje		100,0	

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 95,2% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de erogaciones el 36,5% a Bienes de Consumo, el 34,5% a Servicios no Personales y el 29,2% destinado a Gastos en Personal. A continuación se exponen los fármacos distribuidos en el ejercicio 2020:

Distribución de productos Terminados - Ejercicio 2020	
Producto	Cantidad
Amoxicilina 500gs. Comprimidos x 10	17.355 blt
Cefalexina 500 mg. Comprimidos x 10	4.964 blt
Ibuprofeno 400 mg. Comprimidos x 10	7.922 blt
Alcohol 70% Gel x 1 lt.	2.649 unidades

Producto	Cantidad
Alcohol 70% Gel x 0,5 lt	42.516 unidades
Alcohol 70% Gel x 60 ml	6.024 unidades
Iodopovidona sol. 10% x 1 litro	1.953 unidades
Ketoconazol 50 gs. (un)	501 unidades
Paracetamol 500 mg. Comprimidos x 10	8.000 blt
DEET 20% x 180 ml.	3.222 unidades

Por su parte, los productos biológicos distribuidos durante el ejercicio 2020, por parte del programa presupuestario, fueron los siguientes:

Distribución Vacunas y Sueros - Ejercicio 2020

Producto	Un.	Cantidad
Vacuna Doble Adultos (DT)	Vial x 10 ml	495
Suero Antiofídico Bivalente	Frascos x 30 ml	32

Durante 2020 las principales instituciones provistas fueron el Ejército Argentino, la Armada Argentina y la Fuerza Aérea Argentina con destino a los hospitales militares y enfermerías y el Estado Mayor Conjunto en lo que respecta a misiones de paz del Comando Operacional.

Vale destacar que en las plantas de las localidades bonaerenses de Palomar y Caseros del Laboratorio Farmacéutico Conjunto se efectuaron las siguientes acciones durante el ejercicio 2020:

- El Laboratorio Farmacéutico Conjunto (LFC) por medio del Departamento de Recepción y Expedición recibió y ejecutó la distribución de efectos médicos adquiridos por el Ministerio de Defensa:

Distribución de Efectos Médicos

Efectos	Unidad	Cantidad	Procedencia	Destino
Termómetro Infrarrojo Modelo FDIR-V22/IR22 USA	Un.	40	Embajada EEUU	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares
Guantes de Látex	Caja	60	Embajada EEUU	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares
Barbijos N95	Un.	2.000	Embajada EEUU	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares
Protección Ocular Anteojo I920+H Transparente 3M	Un.	2.000	Embajada EEUU	Hospitales Militares
Mameluco Blanco Type 3M	Un.	600	Embajada EEUU	Hospitales Militares
Mameluco Blanco no Estéril	Un.	1.100	Embajada EEUU	Hospitales Militares
Mameluco Overol Hemorrepelente de tela Type 3M	Un.	892	Embajada EEUU	Hospitales Militares
Mameluco Dupont Amarillo	Un.	414	Embajada EEUU	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares
Cabezal Dosificador hasta 100 ml para llenadora de líquidos semiautomática Daumaq	Un.	1	Embajada EEUU	LFC
Densímetro Alcohómetro	Un.	1	Embajada EEUU	LFC

Efectos	Unidad	Cantidad	Procedencia	Destino
Electrodo de PH Hanna Instrument	Un.	1	Rotary Club	LFC
Alcohol Etilico 96%	Lts.	14.000	Arcor S.A.	Hospitales Militares, LFC y otras reparticiones Militares
Alcohol en Gel a Granel	Lts.	880	Porta HNOS.	Direcciones de Salud de las tres FFAA

- El LFC por medio del Departamento de Recepción y Expedición recibió y ejecutó la distribución de donaciones de efectos médicos recibidos de empresas y organismos internacionales de acuerdo al siguiente detalle:

Donaciones		
Efecto	Cantidad	Destino
Lámpara Led chica	5	Hospitales de EA y ARA
Lámpara Led grande	7	Hospitales de EA y ARA
Respiradores	5	Hospitales de EA, ARA y FAA
Alcohol en Gel a granel FRADEALCO (tanque x 1.000 l.)	40	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares
Alcohol en Gel "MF" (tanque x 1.000 l.)	2	Hospitales Militares y otras reparticiones Militares

- Elaboración e implementación de un protocolo COVID-19 para las instalaciones del Laboratorio en cumplimiento de las recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación.
- Reforma de la Planta de Producción de Líquidos, con la renovación de un reactor con capacidad de 200 litros por uno nuevo de 500 litros. Se reemplazaron los extractores de aire, aplicando una nueva tecnología con una mejora en las condiciones de seguridad del personal que realiza sus tareas en el sector y, asimismo, se ejecutó la instalación de un equipo para embotellado de líquidos.
- Se comenzó y finalizó, durante 2020, la obra de refacción de vestuarios femenino y masculino de la Planta de Producción Caseros (Edificio N°11) del LFC, a fin de adecuar las instalaciones a la normativa sanitaria vigente.
- Se efectuó el adiestramiento del personal recibido en comisión a raíz de la emergencia sanitaria, en tareas específicas del laboratorio, para el desempeño en diferentes puestos.
- Actualización del Manual de Procedimientos del LFC.
- Se encuentra vigente el convenio de colaboración entre el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y el Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad de Córdoba. Durante 2020, dentro de ese marco, el Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad de Córdoba ha realizado los planos de la instalación, con los puntos de extracción, del loop de distribución y de los reguladores de temperatura.
- Se diseñó e implementó una base de datos mediante el programa Access para llevar el registro de stock, movimientos y la trazabilidad de materias primas y de los productos terminados del laboratorio, logrando mayor eficiencia y calidad de la información.

Programa: Formación y Capacitación

Entre las labores que se llevan a cabo por el programa se destacan la capacitación y formación de integrantes de la Fuerza, a los fines de adquirir los conocimientos y competencias requeridos para su accionar.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
82.192.230	80.720.512	98,2	Capacitación en Escuela de Guerra Conjunta	de Oficial Capacitado	611	611	100,0
			Capacitación en Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas	de Persona Capacitada	398	409	102,8
			Capacitación Militar Conjunta en el Estado Mayor Conjunto de FFAA	de Persona Capacitada	260	0	0,0
Indicador				Unidad de Medida	Ejecutado Anual		
Tasa de Egreso en la Formación de Oficiales				Porcentaje	100,0		

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 98,2% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 59,3% destinado a Gasto en Personal, el 32,4% a Servicios no Personales y el 7,9% a Bienes de Consumo.

Durante el ejercicio 2020 finalizaron y aprobaron los cursos 611 oficiales. Cabe agregar que en la Escuela Superior de Guerra Conjunta se dictaron durante 2020 los siguientes cursos: Curso Conjunto de Estrategia y Conducción Superior (nivel II), con 121 oficiales participantes en estrategia militar (maestría, posgrado universitario) y Curso de Estado Mayor y Planeamiento Conjunto (nivel I), con 75 oficiales participantes en estrategia operacional (especialización, posgrado universitario).

Por su parte, la Escuela Superior de Guerra Naval realizó actividades académicas de Comando y Estado Mayor Naval (CUCOM), con duración anual y 45 alumnos; Estado Mayor Naval (CUEM), con duración anual y 5 alumnos y Estado Mayor Especial (CUEMES), con 6 meses de duración y 20 alumnos participantes.

La Escuela Superior de Guerra del Ejército dictó los siguientes cursos: Oficial de Estado Mayor, con duración anual y 44 alumnos (carrera de posgrado denominada Especialización en Conducción Superior de Organizaciones Militares Terrestres); Oficial de Personal, con duración anual y 12 alumnos (carrera de posgrado denominada Especialización en Planeamiento y Gestión de Recursos Humanos de Organizaciones Militares Terrestres); Oficial de Material, con duración anual y 13 alumnos (carrera de posgrado denominada Especialización en Planificación y Gestión de Recursos Materiales de Organizaciones Militares Terrestres); Asesor de Estado Mayor, con duración anual y 93 alumnos y Básico de Unidad Táctica, con duración anual y 63 alumnos.

La Escuela Superior de Guerra Aérea realizó los siguientes cursos: Comando y Estado Mayor, con duración de 2 semestres y 50 alumnos; Superior de Conducción, con 1 bimestre de duración, dictado anual y 39 alumnos; Básico de Conducción, con 1 bimestre de duración, dictados semestrales y 70 alumnos; Curso de Estado Mayor Especial, con 12 alumnos; Curso de Estados Mayores Aéreos Combinados I (CEMAC I), con 30 alumnos y CEMAC II y III, con 38 alumnos. No se realizó, durante 2020, el Curso Básico de Conducción para Oficiales del Cuerpo de Servicios Profesionales, con 2 semanas de duración.

En el Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas se capacitaron, durante 2020, 409 egresados de los distintos cursos regulares, complementarios y conjuntos y las carreras de especialización. Debido a la pandemia COVID-19 los cursos debieron ser reprogramados y se impartieron en la modalidad a distancia. Durante 2020 se realizaron los siguientes cursos: Curso Básico de Analista Meteorológico, Curso Conjunto de Auxiliares de Agregadurías Militares, Prospectiva Estratégica, Especialización en Gestión de la Información Militar Terrestre y Especialización en la Gestión de la Información Militar Aeroespacial. Por su parte, se debieron suspender los siguientes cursos específicos y conjuntos: Sección de Inteligencia Aérea de Combate, Asesor Técnico de Inteligencia y Gestión de la Información y Medidas de Seguridad en las Operaciones de Mantenimiento de Paz. También se suspendieron las visitas culturales-profesionales previstas en el programa anual de actividades, incluido el viaje de instrucción académica de reconocimiento mesopotámico, como las visitas de carácter académico con cursantes extranjeros.

Los alumnos de los cursos regulares de la Fuerza Aérea Argentina y de la Armada Argentina realizaron los ejercicios finales en el Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas ya que no pudieron viajar a las unidades de Paraná (provincia de Entre Ríos) y Mar del Plata (provincia de Buenos Aires), por las limitaciones impuestas por la pandemia COVID-19. Sólo los participantes de los cursos regulares del Ejército Argentino pudieron viajar a Tandil (provincia de Buenos Aires) para el ejercicio final.

Por su parte, la Dirección General de Educación, Adiestramiento y Doctrina no dictó ningún curso en el ejercicio 2020 debido a la pandemia COVID-19.

Programa: Sostén Logístico Antártico

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
1.525.993.007	1.144.786.433	75,0	Asentamientos en Territorio Antártico	Persona	197	196	99,5
			Campaña Antártica	Días/Buque	300	205	68,3
			Apoyo Aéreo a la Campaña Antártica	Hora de Vuelo	1.000	1.004	100,4
			Mantenimiento de Bases y Refugios Permanentes y Transitorios	Base y Refugio	10	10	100,0

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 75,0% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 88,3% para Bienes de Consumo (Alimentos para Personas; Prendas de Vestir; Productos Metálicos; Combustibles y Lubricantes y Repuestos y Accesorios), el 11,4% destinado a Servicios no Personales (Teléfonos, Télex y Telefax; Servicios Comerciales y Financieros y Mantenimiento y Reparación de Vehículos y Maquinaria) y el 0,2% en Bienes de Uso (Equipo de Comunicación y Señalamiento).

La Campaña Antártica de Verano (CAV) 2019/2020 se realizó exitosamente con la participación del Rompehielos ARA "Almirante Irizar", el aviso ARA "Bahía Agradable" y el aviso ARA "Islas Malvinas" (este último responsable de la Patrulla Antártica Naval Combinada-PANC, conformada entre la República Argentina y la República de Chile). Se reabastecieron las 6 bases permanentes que operan durante todo el año (Marambio, Carlini, Orcadas, San Martín, Esperanza y Belgrano II) y 6 (Petrel, Cámara, Decepción, Melchior, Primavera y Almirante Brown) de las 7 bases temporarias (no fue reabastecida la base Matienzo). Durante 2020, para la ejecución de las tareas de Sostén Logístico Antártico se emplearon 205 días de navegación entre los buques participantes (Rompehielos ARA "Irizar", Aviso ARA "Bahía Agradable" y Aviso ARA "Islas Malvinas") y 1.004 horas de vuelo con los medios aéreos propios (C-130, Twin Otter y Bell 212). Cabe destacar que se adquirieron los repuestos necesarios para el mantenimiento de los medios navales y aéreos que participaron en la campaña CAV 2019/2020. Se destacaron 138 hombres/mujeres (grupos de trabajos/reparaciones) para la ejecución del mantenimiento de las bases y refugios durante el primer trimestre de 2020, previstos en la CAV 2019/2020, permaneciendo en promedio 196 personas durante 2020 en forma permanente en las Bases Antárticas. Cabe agregar la extracción parcial de residuos de las bases y refugios antárticos (residuos no peligrosos: 216.243 kg/508,03 m³ y residuos peligrosos: 87.314 kg/168,4 m³). Por otra parte, se cumplieron las tareas contribuyentes para la ejecución de las actividades científicas previstas en el Plan Anual Científico de la Dirección Nacional del Antártico.

Programa: Planeamiento y Conducción de Operaciones y de Adiestramiento Militar Conjunto

- en pesos y magnitudes físicas-							
Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
14.621.881	13.882.233	94,9	Planeamiento y Conducción de Operaciones Militares	Operación	1	1	100,0
			Operaciones de Apoyo a la Comunidad	Ejercicio	1	0	0,0
			Planeamiento y Conducción del Adiestramiento Militar Conjunto	Ejercicio	7	0	0,0

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 94,9% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 58,3% para Bienes de Consumo (Combustibles y Lubricantes) y el 41,7% para Servicios no Personales

(fundamentalmente, Mantenimiento y Reparación de Edificios, Vehículos y Maquinarias). No se realizaron las ejercitaciones debido a la pandemia COVID-19.

Se atendieron las diversas actividades de funcionamiento del Comando Operacional y del planeamiento en ejecución.

Se efectuó la conducción y supervisión de la Fuerza de Tareas Conjunta (FTC) de Control Aeroespacial Operativo Frontera a cargo del COCAES.

2 - Organismos Descentralizados

- Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Programa: Elaboración y Actualización de Información Geoespacial y Cartografía Básica Nacional

- en pesos y magnitudes físicas-							
Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
248.414.138	237.995.706	95,8	Elaboración de Cartografía	Hoja	60	82	136,7
			Formación y Capacitación de RRHH	Curso	19	26	136,8
				Agente Capacitado	100	141	141,0
				Participante Capacitado	250	300	120,0
			Actualización y Mantenimiento SIG-IGM	Hoja	31	34	109,7
			Certificación de Obras para Importación y Exportación	Certificado Emitido	380	189	49,7
			Autorización de Impresión de Publicaciones	Documento Registrado	220	103	46,8
			Elaboración de Ortofotos y Mosaicos	Hoja	36	59	163,9
			Publicaciones Técnicas	Publicaciones	5	1	20,0
			Descarga de Archivos de Estaciones Permanentes de Red RAMSAC	Archivo Descargado	300.000	152.143	50,7
			Estaciones GPS/GNSS Permanentes de la Red RAMSAC Activas	Estación GPS/GNSS Permanente Activa	120	123	102,5

El programa alcanzó una ejecución global de \$238,0 millones en 2020, con un aprovechamiento del 95,8% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 86,5% destinado a Personal, el 12,5% a Servicios no Personales (principalmente, Mantenimiento, Reparación y Limpieza; Servicios Básicos; y Servicios Técnicos y Profesionales) y 0,9% correspondió a Bienes de Consumo.

En cuanto a los productos generados en el ejercicio 2020, el desvío en la Elaboración de Cartografía obedeció a la mejor organización del personal con el trabajo remoto.

Respecto a la Formación y Capacitación de RRHH el desvío positivo obedeció a que fue posible el dictado de cursos en la modalidad virtual en diferentes turnos. Además se desarrollaron cuatro capacitaciones personalizadas, que no estaban programadas, a una empresa del ámbito privado. Además la educación a distancia permitió a participantes de las provincias del país una capacitación completa sin los costos que surgen del traslado y permanencia en las capacitaciones presenciales.

La Certificación de Obras para Importación y Exportación y la Autorización de Impresión para Publicaciones son productos cuyas demandas dependen de usuarios externos. Por su parte, la Elaboración de Ortofotos y Mosaicos fue superior a la programación porque se organizó mejor al personal con el trabajo remoto. Las Publicaciones Técnicas se vieron afectadas por las disposiciones del aislamiento obligatorio siendo que es una tarea presencial y por la falta de presupuesto para la adquisición de insumos.

Respecto a las Estaciones GPS/GNSS Permanentes de la Red RAMSAC Activas si bien debido a la situación de aislamiento no se han realizado nuevas instalaciones nuevas, el desvío positivo obedeció a una gestión con el Centro Sismológico Nacional de Chile que permitió sumar a la red GNSS Argentina tres estaciones chilenas, próximas al territorio de la República Argentina.

La Dirección Nacional de Servicios Geográficos cumplió con los siguientes objetivos durante el año 2020:

Actualización de información geoespacial del IGN

Se han realizado mejoras en el Visor de Mapas Web con el fin de mejorar la accesibilidad a los objetos geoespaciales que se producen y los atributos que la describen. También, se destaca la publicación de la representación de los límites de los espacios marítimos de la República Argentina, de acuerdo con la información oficial producida por el Servicio de Hidrografía Naval y la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental. Para explorar y consultar el mapa oficial de la República Argentina y los nuevos objetos geográficos es posible acceder al visor de mapas del IGN.

Nuevo mapa base Argenmap gris

El IGN puso a disposición de la comunidad geográfica un nuevo mapa base: el Argenmap gris. Este mapa está compuesto con tonalidades grises, que facilitan la visualización de la información geoespacial superpuesta. Los mapas base del servicio Argenmap se distribuyen a través del protocolo WMTS, conforme a los estándares internacionales impulsados por el Open Geospatial Consortium (OGC) y a la Norma Internacional ISO 19.110. En ese sentido, es posible utilizar Argenmap con cualquier visualizador de mapas web o aplicación SIG compatible con el protocolo (o geoservicio) mencionado. Las direcciones de los geoservicios pueden ser consultadas desde el sitio web oficial del IGN.

Firma de convenio con el Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires para potenciar la red RAMSAC

Se suscribió un convenio de cooperación, con el objetivo de potenciar el servicio de posicionamiento que brinda la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (RAMSAC). El CPA asumió el compromiso de apoyar la iniciativa mediante la contratación de dos alumnos regulares de la carrera de Ingeniería en Agrimensura (de las Universidades de Buenos Aires, Nacional de La Plata, Morón y de la Defensa Nacional), que se sumarán al equipo de trabajo de la Dirección de Geodesia del IGN, para dar soporte técnico a las estaciones que componen la red RAMSAC, su servidor de datos, y el servicio de posicionamiento preciso en tiempo real RAMSAC-NTRIP.

Desarrollo del Centro de Análisis Geodésico asociado al Servicio Internacional de VLBI

Se logró la consolidación de un centro de análisis de observaciones de Interferometría de Líneas de Base Muy Larga (VLBI, por sus siglas en inglés), una de las técnicas geodésicas de incipiente desarrollo en América del Sur. Este primer paso en la consolidación del Centro de Investigaciones Geodésicas Aplicadas, fue fruto del esfuerzo conjunto del personal del organismo con personal del AGGO (Observatorio Argentino-Alemán de Geodesia) y de la BKG (Agencia Federal de Cartografía y Geodesia de Alemania BKG, por sus siglas en alemán).

En función de los resultados obtenidos del procesamiento de los datos VLBI, el IGN propuso ser incorporado como Centro de Análisis Asociado al Servicio Internacional de VLBI (IVS, por sus siglas en inglés), dependiente de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG por sus siglas en inglés). Recientemente, la Junta Directiva de IVS ha aceptado por unanimidad la propuesta que convierte al IGN en el primer Centro de Análisis Asociado al IVS de Sudamérica.

Publicación del nuevos Modelos Digitales de Terreno

En el marco del proceso de difusión y distribución de la información geoespacial esencial para la toma de decisiones en el ámbito social, económico y ambiental, tres pilares del desarrollo sostenible, se inició una línea de producción y publicación de Modelo Digital de Terreno (MDT) de la República Argentina. Estos modelos surgen de vuelos fotogramétricos realizados mediante aviones o vehículos aéreos no tripulados, y tienen la particularidad de no contar con vegetación, edificaciones y otros elementos antrópicos ubicados sobre la superficie relevada, debido a un proceso de filtrado, lo que facilita la generación de curvas de nivel y el análisis de procesos hídricos.

Por su parte, la Dirección Nacional de Producción Cartográfica cumplió con las siguientes realizaciones:

- Se finalizó con los mapas físicos políticos provinciales de Santa Fe, Salta y Formosa.

- Comenzó la actualización de la cartografía de todo el país a escala 1:500.000, llegando a un 80% de la misma finalizada.
- Se editó toda la cartografía de la Publicación de Montañas y se hicieron los mapas para ANIDA.
- Se finalizó con los mapas de Imagen Satelital de las provincias de Santa Fe y Salta.
- Se realizaron los mosaicos de los vuelos realizados con VANT en la provincia de Buenos Aires en las localidades de Pehuajó, Carlos Casares, Daireaux, Barrio Precario Guernica, Barrio Precario 778, 586 y 793 (La Matanza) y Barrio Precario El Ceibo (La Matanza). En la Antártida Argentina en Cerro Nevado, Base Marambio e Isla Ross.
- Se armó y publicó en la página web institucional el mosaico de la República Argentina de imágenes satelitales del sensor Sentinel-2.
- Se realizó la restitución en 3D a escala 1:25.000 de la Ciudad de Ushuaia y se comenzó con la ciudad de Río Gallegos.
- Se realizaron los siguientes modelos de los Vuelos VANT: en la Provincia de Buenos Aires en Pehuajó, Carlos Casares, Daireaux, y en la Antártida Argentina en Cerro Nevado, Base Marambio e Isla Ross.

Fortalecimiento de la actividad científica mediante el trabajo interinstitucional

Además de la formulación de proyectos junto a otros organismos, con su correspondiente búsqueda de financiamiento, se ha continuado con las actividades en el marco del Sistema Nacional para la Gestión Integral de Riesgo de Desastres (SINAGIR), el grupo de investigación Anticipando la Crecida y el Comité para el Desarrollo Sustentable de Regiones Montañosas (Comité de Montañas). Asimismo el IGN se incorporó durante el 2020 al Gabinete Nacional de Cambio Climático, coordinada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Programa Nacional para la Igualdad de Géneros del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.

Vínculos con organismos internacionales

Se participó en el grupo de trabajo de UN-GGIM Américas sobre Acceso y uso de información Geoespacial para Desastres y Cambio Climático. En el año 2020 se colaboró en gestión de datos, una de las cinco áreas prioritarias de acción del Marco Estratégico Global, y de la cual la República Argentina ha quedado a cargo.

Proyecto ANIDA (Atlas Nacional Interactivo de Argentina)

Se ha iniciado el desarrollado un proyecto destinado a la comunidad educativa con el fin de promocionar el uso del atlas como herramienta de consulta al servicio de la educación en general y de la labor docente en particular, con la planificación y producción de un conjunto de materiales y recursos digitales para la consulta en la web y/o descarga. Durante 2020, se han elaborado y publicado en el sitio web de ANIDA los siguientes materiales: 7 fascículos descargables correspondientes a las publicaciones "Rasgos y componentes del territorio", "Límites y fronteras internacionales", "Organización política", "Formación del territorio", "Clima", "Clima de Argentina" y "Composición de la población"; 3

guías de orientación docente, bajo los títulos “Localización del territorio argentino”, “La diversidad climática de Argentina” y “La composición de la población de Argentina”, y se ha iniciado la planificación de tutoriales que sirvan de material complementario y de apoyo para realizar la consulta y el uso del atlas en la web (navegación, acceso a los contenidos, consulta de información).

Por su parte, el Departamento de Relaciones Institucionales realizó, entre otras, las siguientes tareas:

- Campañas por redes sociales:

- Trivias geográficas de Verano 2020. Trivia “Jugamos desde Casa” (Signos Cartográficos, Abreviaturas, Banderas y Escudos). Difusión de Colecciones Digitales (Fotos y Cartografía Antigua). Efemérides y mapas temáticos en referencia a fechas conmemorativas. Vexilología de las banderas provinciales (FB, TW e IG).
 - Confección del video de comparación de las superficies de las provincias argentinas con el resto del mundo.
 - Difusión de las fotos ganadoras del concurso “Allpa. Flora y Fauna Argentina”, realizado con el apoyo de la Escuela de Cine y Televisión Taller Imagen.
 - Confección y difusión audiovisual del Modelo Digital de Terreno y nuevas capas Argenmap (Gris)
 - Seguimiento del Eclipse Total 2020 (posteos y entrevista a los profesionales).
- Videos y transmisiones por el canal de youtube del organismo:
- Video por el Día de la Antártida Argentina (22 febrero).
 - Video por el primer vuelo VANT del IGN en la Antártida Argentina (25 de marzo).
 - Video sobre características y toponimia de las Islas Malvinas (2 de abril)
 - Video Arquitectura del IGN.
 - Video por el Día de la Cartografía.
 - Transmisión en vivo por el día de la Cartografía.
 - Video Mapa Bicontinental de la República Argentina. Ley N° 26.651.
 - Transmisión en vivo (Webinar) por los 10 años de la Ley N° 26.651.
 - Ceremonia Virtual por el 141° Aniversario del IGN.

Por último la Dirección de Contabilidad y Finanzas ingresó en la etapa de capacitación del Sistema SARHA para los agentes involucrados, en perspectiva a la etapa final de su implementación.

- **Servicio Meteorológico Nacional**

Programa: Servicios de Meteorología Nacional.

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) es responsable y ejecutor de la prestación de los servicios concernientes a la meteorología tanto a nivel nacional como internacional (ante la Organización Meteorológica Mundial). Con estos objetivos el SMN brinda información y pronósticos meteorológicos, prospectivas climáticas y alertas en su área de incumbencia, basados en el monitoreo continuo de la atmósfera y en el conocimiento científico.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej.	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej.
1.056.458.020	1.047.734.889	99,2	Servicio de Meteorología de Aplicación Aeronáutica	Pronóstico	312.000	236.237	75,7
			Servicio de Meteorología para Público en General	Pronóstico	4.732.800	4.690.354	99,1
			Servicio Especial de Meteorología	Informe	16.000	8.665	54,2
			Observaciones Meteorológicas de Altura	Radiosondeo	5.500	2.049	37,3
			Observaciones Meteorológicas de Superficie Convencionales	Observación	800.000	736.461	92,1
			Observaciones Meteorológicas de Superficie Automáticas	Observación	1.500.000	180.000	12,0

El programa alcanzó una ejecución en 2020 de 99,2% del crédito final, con \$1.047,7 millones de devengado y la siguiente estructura de gasto: 74,5% destinado a Personal, 19,5% a Servicios no Personales, 3,2% a Bienes de Uso y 2,7% a Bienes de Consumo.

Durante 2020 se cumplieron las siguientes metas:

Pronósticos de aplicación aeronáutica realizados:

El SMN ha realizado pronósticos aeronáuticos (TAF, EANA), 454.458 observaciones aeronáuticas (METAR, EANA), 9.307 mensajes de advertencia en vuelo (SIGMET, EANA) y 11.577 exposiciones verbales para la aeronáutica por parte de la Dirección de Meteorología Aeronáutica. Asimismo, se opera en el Centro de Avisos de Cenizas Volcánicas Buenos Aires, siguiendo las normas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). A su vez, se emitieron 1.825 avisos de cenizas volcánicas en forma texto y el mismo número de avisos en formato gráfico.

Pronósticos para el público en general realizados:

Se elaboraron 4.690.354 pronósticos públicos, a empresas públicas o privadas y a otros organismos, y alertas, avisos a corto plazo e informes especiales. Respecto a la pandemia COVID-19 se emitieron 566 pronósticos especiales para 14 regiones del país con el fin de dar apoyo al despliegue logístico de los Comandos

Conjuntos de Zonas de Emergencia (CCZE) del Ministerio de Defensa. Se realizaron Pronósticos del tiempo a 48hs, con 2 actualizaciones diarias, comenzando el 22 de marzo de 2020. Pronósticos especiales solicitados por diferentes órganos de gobierno: Se realizaron 132 pronósticos especiales solicitados por Protección Civil de la Nación, Protección Civil Provincia de Catamarca, Gestión de Riesgo San Antonio de Areco, Relaciones Institucionales del Ministerio de Defensa y Prefectura Naval sobre alertas por temporales en la zona de la plataforma continental.

Informes especiales de meteorología realizados:

Elaboración de 8.665 informes especiales de meteorología para Prefectura Naval Argentina, Juzgados Nacionales y Provinciales, Policía Federal y Provinciales, Universidades Nacionales y Privadas y Junta Nacional de Accidentes de Aviación, incluyendo las consultas telefónicas de usuarios y medios de comunicación. En este caso hubo un desvío significativo a la baja asociada a la menor cantidad de solicitudes recibidas debido a la pandemia COVID-19. Además se han realizado 17 Informes especiales de emergencia agropecuaria, 12 Informes especiales mensuales de agrometeorología, 36 informes especiales decádicos de agrometeorología, 12 informes especiales mensuales sobre el estado de los principales cultivos, 24 Informes especiales meteorológicos intraestacionales, 36 informes especiales de balance hídrico decádico, 52 informes especiales de temperatura por COVID, 40 informes especiales de precipitación para el Consejo Hídrico Federal, 36 presentaciones virtuales para diferentes reuniones institucionales (tendencia climática, monitoreo, COHIFE, protocolos, usuarios) y 82 informes de sobre la evolución de las plumas de humo sobre el país.

Observaciones meteorológicas de superficie:

Realización de un total de 736.461 observaciones de superficie. Debido a la pandemia COVID-19 la cantidad representó un decrecimiento de 3,5% con respecto a la cantidad media de observaciones en el período 2014-2019. Se realizaron, asimismo, 2.049 observaciones de altura, lo que representa una disminución del 20% con respecto al 2019. Principalmente el decrecimiento en las observaciones de altura se debió a falta de insumos durante los meses de mayo y junio del 2020, y luego por problemas técnicos en dos estaciones (Mendoza y Marambio). Para diciembre 2020, de las 124 estaciones activas de superficie, 9 estaciones aumentaron el número de observaciones con respecto a 2019. De los registros de los últimos años las estaciones que se encuentran realizando observaciones esporádicas son Termas del Rio Hondo y Río Turbio; y las que no están realizando observaciones son Chacras de Coria y SMN Dorrego.

Radiosondeos meteorológicos de altura:

Realización de 2.049 radiosondeos meteorológicos de altura en siete estaciones operativas con mediciones diarias situadas en Resistencia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza, Santa Rosa, Neuquén, Comodoro Rivadavia y en tres estaciones especiales ubicadas en Base Marambio, Dorrego y VAG Ushuaia.

Servicios especializados prestados por el Servicio Meteorológico Nacional (tipo y cantidad):

- Informes climatológicos especiales: nueve (9).
- Informes especiales sobre monitoreo subestacional: veinticuatro (24).
- Boletín Climatológico Mensual: doce (12).
- Boletín de Tendencias Climáticas: doce (12).
- Estado del Fenómeno El Niño: doce (12).
- Breves del Clima: doce (12).
- Boletín Climatológico Estacional: cuatro (4).
- Informe Monitoreo de la Temperatura: diez (10).
- Informe Monitoreo de la Precipitación: diez (10).
- Análisis Provincial y Nacional de Temperatura y Precipitación mensual/estacional/anual: diecisiete (17).
- Informes climáticos para la elaboración de la perspectiva productiva para el Sudoeste de Buenos Aires: cuatro (4).
- Informe Anual sobre el Clima 2020 para la Organización Meteorológica Mundial (OMM): uno (1).
- Informe Anual sobre el Clima 2020 para *Bulletin of the American Meteorological Society* (BAMS): uno (1).
- Informe Provisional sobre el Estado del Clima en Argentina 2020: uno (1).
- Pronóstico Trimestral por Consenso – Informes: doce (12).
- Pronóstico Trimestral Estadístico – mapas: cuarenta y ocho (48).
- Informe Especial sobre Perspectiva Semanal de la Temperatura: diecisiete (17), entre junio y agosto.
- Boletín de Ozono (5)
- Boletín Anual de Gases de Efecto Invernadero (1)
- Publicaciones en revistas con referato: dos (2).

Por último, se presentan las actividades operativas y clásicas y se resalta aquellas que han sido hitos en el ejercicio 2020, en términos de objetivos estratégicos:

- Implementación de un Sistema de Alertas Meteorológicas gráfico y por semáforo (SAT): el objetivo buscado con esta iniciativa fue dotar al SMN de un nuevo sistema de alertas gráfico a 3 días que permita brindar datos pertinentes, interoperable y georreferenciados para que la población en su conjunto, los sectores productivos y los organismos de emergencia, puedan tomar decisiones basadas en información con mayor nivel de precisión para reducir los impactos de eventos meteorológicos severos. La complejidad y transversalidad que la caracterizó requirió el trabajo multidisciplinario y colaborativo de más de 15 áreas del SMN, además de la vinculación activa con actores externos involucrados. Entre los entregables principales que se lograron se pueden mencionar:

- La generación y comunicación de alertas y advertencias en una nueva sección de la web del SMN, en una extranet, en Twitter, a través de formatos interoperables, por color y niveles que responden a estándares internacionales.
- La definición de umbrales por dominios y fenómenos.

- El diseño y generación de productos exclusivos para tomadores de decisión con la información detallada de zonas afectadas por alertas y advertencias.
 - La definición de recomendaciones trabajadas con SINAGIR.
 - La elaboración de un protocolo interno de trabajo ante la emisión de alertas naranja y/o rojo.
 - La definición de una estrategia de comunicación y generación de material de difusión.
 - La realización de talleres de capacitación en el nuevo sistema para organismos de emergencia, actores locales, medios de comunicación y personal del SMN.
- Lanzamiento e implementación del Plan Estratégico 20/23 (PE 20/23): luego del arduo proceso de elaboración del PE 20/23, el cual fue producto del trabajo colaborativo de todo el cuerpo directivo del SMN durante 2019, se realizó su presentación ante el Consejo Técnico Asesor (CTA), logrando, además de su aprobación y participación para los ajustes finales, su valiosa intervención. Es la primera vez desde la creación del CTA en el marco de la descentralización del SMN que se elabora un Plan Estratégico y se somete a debate y aprobación. El Portfolio Estratégico 2020 quedó integrado por 99 iniciativas, manteniendo durante el año una metodología de medición, alcanzando un grado de cumplimiento aproximado del 70%.

SMN y COVID 19

- Participación en la Operación General Belgrano: provisión de pronósticos especiales para apoyo a la pandemia del COVID-19, pronósticos del tiempo a 48 hs, con 2 actualizaciones diarias, para 14 regiones del país con el fin de dar apoyo al despliegue logístico de los Comandos Conjuntos de Zonas de Emergencia (CCZE). Durante 2020 se emitieron 566 pronósticos, comenzando el 22 de marzo de 2020.
- Implementación de trabajo remoto: Como consecuencia del aislamiento preventivo obligatorio declarado en función de la pandemia del COVID 19, el SMN logró con éxito la implementación del trabajo remoto para todo su personal administrativo y un porcentaje alto del personal operativo. Ello requirió de un gran esfuerzo y dedicación, sumado a un rápido poder de adaptación, de numerosos agentes, con jornadas laborales de más de 12 horas, para acondicionar y optimizar los recursos con los que se contaban en el menor tiempo posible, asegurando y manteniendo la operatividad 7x24.

Fortalecimiento de la agenda interinstitucional:

- Participación de la Directora en su carácter de Punto Focal del Ministerio de Defensa en el Gabinete Nacional de Cambio Climático y consolidación de la participación del Ministerio de Defensa en 10 de los 15 grupos de trabajo que produjeron la 2da. Contribución Determinada a Nivel Nacional.
- Participación en el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CiCyT), en el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo

(SINAGIR) y en la red de organismos científico técnicos para la gestión del riesgo de desastres (Red-GIRCyT).

- Avances en implementación del proyecto de Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural (GIRSAR), para facilitar el acceso a información meteorológica de distintas fuentes.

Suscripción de convenios con las siguientes contrapartes:

- Accuweather LLC
- Autotrol S.A.
- Empresa Argentina de Navegación Aérea – Sociedad del Estado
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- Junta de Seguridad del Transporte
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.
- Municipalidad de Pilar. Provincia de Córdoba
- Municipalidad de Quilmes. Provincia de Buenos Aires

3- Instituciones de la Seguridad Social

- **Instituto de Ayuda Financiera para Pago de Retiros y Pensiones Militares**

Programa: Prestaciones de Previsión Social

El Instituto de Ayuda Financiera para Pago de Retiros y Pensiones Militares tiene a su cargo la administración y fiscalización de las pasividades militares y contribuir con la financiación de las mismas. Por su intermedio se ejecuta, coordina y supervisa todo lo referente a la aplicación de la normativa legal vigente para el otorgamiento, liquidación y pago de los haberes de retiro, haberes indemnizatorios y de pensión del personal militar en situación de retiro y sus pensionistas.

- en pesos y magnitudes físicas-

Crédito Final	Gasto Devengado	% Ej,	Tipo de Producción: Servicios o Bienes	Unidad de Medida	Meta Final	Meta Ejec.	% Ej,
74.806.548.213	73.833.116.232	98,7	Atención de Pensiones	Pensionado	29.328	30.323	103,4
			Atención de Retiros	Retirado	52.786	51.966	98,4

El programa alcanzó una ejecución global en 2020 del 98,7% del crédito final, sobresaliendo en la estructura de gasto el 68,4% destinado al pago de retiros y el 31,3% a pensiones. Por su parte, los Gastos en Personal alcanzaron el 0,2% de las erogaciones anuales del Instituto. En lo que respecta a las fuentes de financiamiento, el 70,3% de las erogaciones corrientes y de capital correspondió a Transferencias Internas y el 29,7% restante a Recursos Propios.

El Instituto de Ayuda Financiera para Pago de Retiros y Pensiones Militares (IAF) continuó cumpliendo su misión aún con las restricciones por la crisis sanitaria COVID-19, adoptando diversas estrategias para hacer frente al pago de los retiros, pensiones y de los juicios previsionales pendientes. Se adoptaron, entre otras estrategias, nuevas vías de comunicación con los beneficiarios con el objeto de mantenerlos informados con respecto a las novedades que se generaron en el Instituto.

Para garantizar el pago en tiempo y forma de los retiros y pensiones, el Instituto implementó en 2020 una política de previsión financiera. De esta manera, se

aseguró la liquidez y solvencia en el corto y largo plazo, garantizando a la vez la sustentabilidad del sistema. Se continuó también pagando las liquidaciones judiciales, ejecutándose el 100% del presupuesto asignado a este fin.

Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, se limitó la presencialidad de los beneficiarios en la Sede Central y en las delegaciones del Instituto. Entre los meses de enero a diciembre se atendieron 168.000 consultas entre todos los canales de atención. El Instituto realizó un proceso de profundas adaptaciones tecnológicas que, entre otras cosas, permitió implementar una operatoria de préstamos personales y tres de créditos hipotecarios que se pueden tramitar, a través del nuevo portal de servicios "eIAF Beneficiarios".

La cartera de inversiones del Instituto quedó compuesta por recursos destinados en un 17% a préstamos y créditos, un 24% a Préstamos Garantizados, un 22,4% a TPN Mercado, un 10,9% a los TPN Finish; los Plazos Fijos constituyen un 19,6% , las Letras del Tesoro un 5%, CA y CC 1% y el Préstamo a FADEA el 0,1 %.

En relación con la modernización y el fortalecimiento de la gestión organizacional, la Subgerencia de Planeamiento y Mejora Continua logró, durante el año 2020, un intercambio comunicacional fluido con las diversas áreas del Instituto, a fin de fortalecer su función de apoyo y coordinación a través de la modalidad *on line* (zoom).

A su vez, la Subgerencia de Planeamiento y Mejora Continua intervino en la confección de los manuales de procedimiento del Instituto.

En cuanto a la capacitación del personal, se tuvo que adaptar el plan anual a las nuevas condiciones impuestas por la pandemia. Se realizaron actividades autogestionadas a través de la plataforma virtual del Instituto, ejecutándose todas las capacitaciones planificadas, más 8 capacitaciones que no estaban previstas originalmente. Por otra parte, el personal también participó de las actividades de capacitación propuestas por el Ministerio de Defensa, a través de su plataforma virtual.

La Subgerencia de Tecnología de la Información y las Comunicaciones tuvo que reestructurar procesos y proyectos que quedaron en estado de evaluación. Sin embargo, el área desarrolló numerosas actividades de apoyo no programadas orientadas a conectar al personal a puestos remotos por VPN y así dar continuidad operativa a través del teletrabajo. De esta manera, se desarrollaron procesos de liquidación de haberes para el personal del Instituto (SAHARA), envío de comunicaciones al beneficiario por correo electrónico, la creación de módulos para las nuevas líneas de préstamos personales e hipotecarios y migración de documentación judicial, entre otras actividades

La Subgerencia de Logística realizó dentro del Instituto obras para adaptar las instalaciones de acuerdo a las necesidades surgidas por la pandemia, como el acondicionamiento del *call center* y la instalación de pantallas acrílicas en los boxes de atención al público y en la sala de espera. Además, se realizaron arreglos de mantenimiento, de reacondicionamiento de oficinas, la adaptación de

artefactos al programa de uso racional de la energía eléctrica, así como el traslado de la delegación IAF que estaba en el Hospital Militar Central, al Instituto Geográfico Nacional.

En 2020 se atendieron 1.940 altas de retiro y 1.504 altas de pensiones. Cabe agregar que el Instituto liquida sentencias definitivas y/o medidas cautelares de los Juzgados Federales de toda la República Argentina. El Organismo no forma parte en los juicios dado que la defensa la asumen los distintos Estados Mayores y los abogados del Estado en las distintas provincias. Asimismo, es importante mencionar que durante 2020 se liquidaron deudas por \$3.089,5 millones en concepto de juicios previsionales.