

# **TRABAJO INTEGRADOR FINAL (TIF)**

María Belén O'Brien

DNI 33.257.834

Diplomatura Internacional: Comunicación y Defensa  
Nacional  
Cohorte 2021

Año 2021

## **EL FONDEF, CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y LA INDUSTRIA NACIONAL: UN ABORDAJE DE FORMA LÚDICA**

El tema elegido para este trabajo es: “Industria para la defensa y Ciencia y Tecnología para la defensa, y el rol del FONDEF”. Considero que se trata de un tema pertinente, ya que la Ciencia y Tecnología han venido ocupando la agenda pública desde el inicio de la pandemia del Covid19, y de esta manera pueden resultar óptimos disparadores para introducir en el cotidiano de las familias argentinas la cuestión de la Defensa Nacional. Por otro lado, el FONDEF es un instrumento estructurador de la Política de Defensa argentina actual; y si bien ha tenido cierto espacio en los medios tradicionales de comunicación, su mensaje puede parecer demasiado técnico o poco comprensible para el común de los ciudadanos. En este escenario, abordar de manera lúdica la relación entre ciencia, tecnología, defensa nacional y el FONDEF, puede permitir una apertura mayor a diferentes públicos no habituados a las terminologías de la Defensa Nacional, así como también potenciar la llegada de las vías de comunicación con las que hoy cuenta el Ministerio de Defensa hacia una audiencia más amplia.

Entre los objetivos que orientan el presente trabajo podemos mencionar: Exhibir, de manera lúdica, los proyectos enmarcados en el Fondo Nacional para la Defensa y su relación con la ciencia, tecnología e industria nacional; y en segundo lugar, ampliar la llegada de las campañas comunicacionales del Ministerio de Defensa en relación al FONDEF hacia públicos más juveniles y familiares.

### **Informe periodístico: FONDEF, Industria Nacional y Ciencia y Tecnología para la Defensa.**

#### Introducción

El Fondo Nacional de Defensa (FONDEF) fue proyectado desde su creación para atender a las necesidades de las Fuerzas Armadas, en cuanto a su equipamiento y elementos de trabajo. Sin embargo, desde su proyecto de ley se consideró además la necesidad de impulsar el desarrollo nacional, sea a través de la producción de bienes y servicios en el país, o por medio de importaciones que permitan el incremento de acciones de investigación y desarrollo y la asimilación de innovaciones por parte de la estructura productiva nacional.

En este sentido, los diversos proyectos financiados a través del FONDEF incluyen una perspectiva que contempla el fortalecimiento de la ciencia y técnica nacional, a partir de acciones como, por ejemplo, la compra en el exterior con transferencia de tecnología a la fabricación en Argentina de piezas, instrumentos y estructuras para la Defensa por parte de PyMEs nacionales.

#### Fondo Nacional de Defensa

El Fondo Nacional de la Defensa (FONDEF) fue creado a través de la ley 27.565, publicada el 01 de octubre de 2020. En la ley se prevé la utilización de estos recursos para la recuperación, modernización y/o incorporación de material para

reequipamiento de las Fuerzas Armadas, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- “1. Favorecer la sustitución de importaciones, el desarrollo de proveedores y la inserción internacional de la producción local de bienes y servicios orientados a la defensa.
2. Promover la innovación productiva, inclusiva y sustentable, por medio de un mayor escalonamiento tecnológico.
3. Incrementar las acciones de investigación y desarrollo, tanto en el sector público como privado.
4. Mejorar las condiciones de creación, difusión y asimilación de innovaciones por parte de la estructura productiva nacional” (Boletín Oficial de la República Argentina, 2020).

Para la integración de dichos fondos se fijaron porcentajes del Presupuesto Nacional de 0,35% para el año 2020, 0,5% para 2021, 0,65% para 2022, llegando a 0,85% para 2023. Este último porcentaje se mantendrá en los siguientes ejercicios presupuestarios. Se estableció, asimismo, que debe utilizarse la totalidad de los fondos asignados, con la posibilidad de permanecer un remanente de hasta 10% de forma excepcional. Con esta cláusula, se permite pensar en una política de Estado que irá más allá del gobierno de turno, sujeta a la legislación nacional aprobada por las diferentes fuerzas políticas del país.

El Congreso Nacional, a través de las Comisiones de Defensa Nacional de ambas Cámaras, es el encargado de realizar el control y seguimiento del proceso. De esta manera, se involucra tanto al oficialismo como a la oposición en la supervisión de los Fondos y en la observación de la ejecución de cada proyecto.

De acuerdo con las palabras de la Dra. Daniela Castro -secretaria de Investigación, Política Industrial y Producción para la Defensa- en 2021 están ejecutándose 65 proyectos a través del FONDEF. “Algunos ya tienen resultados operativos físicos, como SWATH, un buque mediano para estudios hidrográficos del Servicio de Hidrografía Naval que se está desarrollando en Tandano. Es un proyecto que se había iniciado en 2015 y se canceló durante los cuatro años del gobierno anterior. También están los puentes para trenes y el mantenimiento de buques” (TSS. Universidad Nacional de San Martín, 2021). En relación a la nueva agenda de trabajo, la Dra. Castro señaló la constitución de un nuevo buque polar, el proyecto de remolcadores de Tandano y el Proyecto Pampa de la Fuerza Aérea Argentina.

Cabe destacar que dichos proyectos apuntan al fortalecimiento de la investigación aplicada a la Defensa; así, los becarios de Defensa hoy encuentran su remuneración equiparada a la de becarios del CONICET, con el objeto de incentivar los proyectos del área.

## Algunos de los proyectos contemplados en el FONDEF

### *Regularización de haberes para Fuerzas Armadas*

En la misma jornada en la que se promulgó el FONDEF, fue anunciada la regularización de haberes para las Fuerzas Armadas. Con esta decisión, 162 mil familias del personal militar retirado y en actividad tuvieron una recomposición salarial, incorporando suplementos al salario en blanco de sumas que previamente eran no remunerativas y no bonificables.

El entonces ministro Agustín Rossi, comentó en esa ocasión que: "Resulta necesario fijar una escala de haberes que reconozca una adecuada relación con la capacidad, responsabilidad y dedicación que demanda la correcta ejecución de su actividad" (Télam Digital, 2020).

### *TAM 2C:*

El vehículo de combate del ejército, Tanque Argentino Mediano (TAM), se encuentra atravesando un proceso de modernización a fin de extender su vida útil y aumentar sus capacidades técnicas.

Este modelo de tanque argentino es el principal medio de transporte blindado mecanizado del Ejército, cuya producción comenzó a fines de la década del setenta. En el año 2010 fue firmado un acuerdo con el Estado de Israel para la cooperación industrial y tecnológica en defensa, base que permitió la efectivización de un convenio para la modernización del TAM, que posteriormente fue reconvertido en su versión TAM2.

A partir de la promulgación de la ley del FONDEF, este proyecto fue potenciándose en articulación con empresas del Estado como INVAP, Tandano y Fadea, así como también PyMEs del sector privado. Dentro del equipo a cargo de la modernización del TAM 2C, pueden encontrarse hoy a oficiales ingenieros militares y de Estado Mayor, suboficiales técnicos de diversas especialidades y de Caballería, y personal civil capacitado.

### *Programa "Vestuario para las Fuerzas Armadas para el Fortalecimiento de la Industria Textil y Calzado Nacional"*

A través de la plataforma COMPR.AR, 19 empresas nacionales participaron del programa "Vestuario para las Fuerzas Armadas para el Fortalecimiento de la Industria Textil y Calzado Nacional". En primera instancia, serán comprados 75 mil uniformes de combate para equipar a hombres y mujeres de las Fuerzas Armadas, así como también ropa de uso diario y vestimenta adecuada para las especialidades aeronáuticas, tanto para sus funciones de adiestramiento operacional como para las misiones subsidiarias y de apoyo a la comunidad.

Las PyMEs participantes, de diferentes Provincias argentinas, recibieron también una capacitación para poder ofrecer los estándares de calidad adecuados para el ámbito de la Defensa. Durante los 3 años de duración previstos en el Programa a través del FONDEF, se espera contribuir con 2.715 nuevos puestos de trabajo nacional.

### *Beechcraft TC-12B*

A fin de contribuir a la movilidad táctica y estratégica de la Fuerza Aérea Argentina, se ha proyectado la adquisición y recibimiento de 12 aeronaves de transporte liviano Beechcraft TC-12B Huron. Este tipo de aeronaves, adquiridas a través de fondos del FONDEF, permitirán ampliar las capacidades de abastecimiento y traslado aéreo de la Fuerza, así como también colaborará con el transporte de pasajeros y carga requeridos por el Estado Nacional. En marco de la pandemia de Covid19, estas aeronaves contribuirán en tareas de apoyo a la Operación Belgrano II.

Por otro lado, serán también clave para el curso de Estandarización de Procedimientos para Aviadores de Transporte (CEPAT), donde hasta el momento se utilizaban los bimotores Twin Otter, que ahora podrán ser aprovechados para el transporte liviano y tareas antárticas.

### *54 camiones 4x4 para el Ejército Argentino*

A través del FONDEF y por medio de la Decisión Administrativa 929/2021 del Ministerio de Defensa, el Estado argentino realizará la incorporación de 54 camiones de campaña pesados. Se realizó una licitación pública en la que se recibieron 5 propuestas, y la vencedora fue la oferente de 54 camiones Mercedes Benz Atego 1726 4x4 militarizado con caja tropera.

El beneficio de este vehículo, además de facilitar la seguridad en el traslado del personal militar, tiene que ver con la potencialización de la industria metalmecánica argentina en el ámbito militar. Las modernizaciones incluidas contemplan una nueva caja para el transporte de carga con sistema antivuelco, así como también nuevas butacas rebatibles con asiento y respaldo tapizados y cinturones de seguridad de 3 puntos, que serán desarrollados nacionalmente.

### *Radar Primario Argentino 200 (RPA 200)*

Con una estructura diseñada y encaminada a través del INVAP, este dispositivo de defensa permite un radio de cobertura de 400km. Serán incorporados al Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial a cargo de la Fuerza Aérea Argentina.

150 pequeñas y medianas empresas están involucradas directa e indirectamente en la cadena de producción de estos radares, incentivando la industria nacional, y por este motivo su costo de fabricación será 20% inferior al de modelos anteriores.

El financiamiento del FONDEF, en este caso, fue utilizado para la adquisición de 5 radares 3D de largo alcance, destinados a las ciudades de Río Grande, en Tierra del Fuego; Posadas, en Misiones; y Resistencia, Charata y Taco Pozo, en la provincia de Chaco.

Con una duración de 3 años, este proyecto considera además de la fabricación de los radares, la instalación de su estructura civil asociada, sistemas

informatizados de control de operaciones, simuladores, y la capacitación y mantenimiento de los mismos.

### *Recuperación de las capacidades de la Corbeta ARA "Robinson"*

La Corbeta ARA Robinson fue construida por la Armada Argentina en los Astilleros y Fabricaciones Navales del Estado (AFNE) -hoy Astilleros Río Santiago- hacia inicios de los años ochenta, y fue incorporada a la División de Corbetas en el año 2003. Su nombre marca un homenaje al oficial veterano Carlos Robinson, quien fue muerto en acción en la Campaña Naval de 1814, durante la guerra con el Imperio del Brasil.

A través de los fondos específicos del FONDEF, la Armada Argentina realizó en el Astillero Tandano tareas de "tratamiento de casco, tanques, sentinas y cubierta; recorrido y reemplazo de válvulas y tuberías; renovación de acero de diversas zonas; además se llevó a cabo una tarea de modernización del buque, principalmente en sus sistemas de control de motores y de generadores, entre otros" (Ministerio de Defensa, 2021).

Estas reparaciones comprometieron a diario entre 70 y 80 trabajadores de la industria nacional argentina, que iniciaron en marzo de 2021 las dos etapas de trabajo que llevaron a la entrega del buque reparado.

### FONDEF y reactivación de la Industria Nacional a través de la Ciencia y Tecnología

Puede entenderse, en conclusión, que desde el momento de su creación el proyecto de FONDEF estipula la necesidad de estimular la industria nacional y el desarrollo de la Ciencia y Tecnología para la Defensa.

Los proyectos descriptos anteriormente constituyen algunos ejemplos de cómo la utilización de esta herramienta del Estado Nacional ha contribuido para la reactivación de la Industria Nacional y la potencialización de las capacidades de los trabajadores argentinos de la Defensa en nuevas tecnologías e innovaciones productivas.

### Fuentes:

Armada Argentina. (s.f.). *Corbeta ARA "Robinson" (P-45)*. <https://www.argentina.gob.ar/armada/superficie/unidades/corbetas-tipo-meko-140/corbeta-ara-robinson-p-45>

Armada Argentina. (7 de julio de 2021) *Finalizaron las tareas de recuperación de las capacidades de la corbeta ARA "Robinson" en el Astillero Tandano*. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/finalizaron-las-tareas-de-recuperacion-de-las-capacidades-de-la-corbeta-ara-robinson-en-el>

Boletín Oficial de la República Argentina. (1 de octubre de 2020). *Fondo Nacional de la Defensa. Ley 27565*. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/235602/20201001>

Boletín Oficial de la República Argentina. (23 de septiembre de 2021). *Ministerio de Defensa. Decisión Administrativa 929/2021.* <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primer/250001/20210924>

Cronista.com. (26 de octubre de 2020). *El Gobierno les aumentó el sueldo a los militares y las fuerzas de seguridad.* <https://www.cronista.com/economia-politica/El-Gobierno-les-aumento-el-sueldo-a-los-militares-y-las-fuerzas-de-seguridad-20201026-0010.html>

Dubois, Gastón. (4 de marzo de 2021). *Gobierno argentino adquiere 5 radares 3D de largo alcance a INVAP.* AVIACIONLINE. <https://www.aviacionline.com/2021/03/gobierno-argentino-adquiere-5-radares-3d-de-largo-alcance-a-invap/>

Ejército Argentino. (14 de enero de 2020). *Proyecto TAM 2C - La modernización de nuestros "caballos de acero".* <https://www.argentina.gob.ar/noticias/proyecto-tam-2c-la-modernizacion-de-nuestros-caballos-de-acero>

Fuerza Aérea Argentina. (16 de septiembre de 2021). *La II Brigada Aérea recibió al primer Beechcraft TC-12B Huron.* <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-ii-brigada-aerea-recibio-al-primer-beechcraft-tc-12b-huron>

Instituto de Ayuda Financiera para Pago de Retiros y Pensiones Militares. (1 de octubre de 2020). *El Ministerio de Defensa anunció la regularización salarial del personal militar y la promulgación de la ley que crea el FONDEF.* <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-defensa-anuncio-la-regularizacion-salarial-del-personal-militar-y-la>

Ministerio de Defensa. (17 de septiembre de 2021). *Con financiamiento del FONDEF, el Ministerio de Defensa invertirá 3.300 millones de pesos para renovar la indumentaria de las Fuerzas Armadas.* <https://www.argentina.gob.ar/noticias/con-financiamiento-del-fondef-el-ministerio-de-defensa-invertira-3300-millones-de-pesos>

Ministerio de Defensa. (24 de septiembre de 2021). *El Ministerio de Defensa comprará 54 nuevos camiones 4x4 para el Ejército Argentino con financiamiento del FONDEF.* <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-defensa-comprara-54-nuevos-camiones-4x4-para-el-ejercito-argentino-con>

Piñeiro, Luis. (7 de septiembre de 2021). *Llega el primer Beechcraft TC-12B "Hurón" para la Fuerza Aérea Argentina.* DEFENSA.COM. <https://www.defensa.com/argentina/llega-primer-beechcraft-tc-12b-huron-para-fuerza-aerea-argentina>

Télam Digital (1 de octubre de 2020). *El Gobierno oficializó las mejoras salariales para las Fuerzas Armadas y de Seguridad.* <https://www.telam.com.ar/notas/202010/520320-mejoras-salariales-fuerzas-armadas-seguridad.html>

Télam Digital. (28 de octubre de 2021). *Taiana supervisó los talleres del Ejército donde se actualiza el Tanque Argentino Mediano.*

<https://www.telam.com.ar/notas/202110/573165-taiana-supervision-mantenimiento-vehiculos-ejercito.html>

Trelles, Gastón. [Infodefensa TV] (4 de marzo de 2021). *Argentina adquiere a Invap cinco radares RPA 200 por 102 millones de dólares*. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=nGmLMxUZo9g>

TSS. Universidad Nacional de San Martín. (9 de septiembre de 2021). *Daniela Castro: "Tenemos 65 proyectos en ejecución con el FONDEF"*. <https://www.unsam.edu.ar/tss/daniela-castro-tenemos-65-proyectos-en-ejecucion-con-el-fondef/>

TSS. Universidad Nacional de San Martín. (22 de octubre de 2020). *Defensa de la Tecnología*. <https://www.unsam.edu.ar/tss/defensa-de-la-tecnologia/>

### **Pieza comunicacional**

El público objetivo al que se apunta son familias argentinas que han consumido contenidos de Paka-Paka o conocen los personajes del "El asombroso mundo de Zamba", siendo receptivas a los contenidos vinculados al desarrollo y soberanía nacional. También se apunta a los jóvenes interesados en la ciencia y técnica argentina.

Teniendo en vista este público objetivo, se ha pensado en una pieza comunicacional con formato de Infografía educativa, que contiene informaciones sobre los diferentes proyectos del FONDEF a través de textos, imágenes, videos y hipervínculos.

La publicación será vehiculada tanto en las redes sociales del Ministerio de Defensa y Ministerio de Educación, como en los principales diarios digitales del país, a través de la siguiente imagen:

¿Cuánto sabés del FONDEF?

Aprende escaneando este QR y participá para ganar una remera de Zamba!

Ministerio de Educación Argentina

Ministerio de Defensa Argentina

The image is a promotional graphic for FONDEF. It features a cartoon boy with black hair, wearing a white lab coat over a red shirt and blue pants, pointing towards a QR code. The QR code is located in a white square on a blue background. The text is in blue and white. At the bottom, there are logos for the Ministry of Education and the Ministry of Defense of Argentina.

El Código QR expuesto anteriormente (cuyo vínculo se encuentra inactivo por no contar con una licencia paga de ThingLink), lleva a la pieza comunicacional **“DESAFÍO HABITACIÓN FONDEF”**:

<https://www.thinglink.com/scene/1526570405769248770>

Usuario: [beluobrien87@gmail.com](mailto:beluobrien87@gmail.com)

Contraseña: Defensa2021

El “desafío” consiste en la visualización de los materiales dispuestos en la “habitación de Zamba”, que contienen detalles de diferentes proyectos del FONDEF, para luego participar en un Quiz interactivo que, con preguntas simples, permite incorporar mayores conocimientos sobre el FONDEF, así como también participar de un sorteo por una remera con el dibujo de Zamba.

La posibilidad de presentar el material de forma lúdica podrá llamar la atención de quienes están habituados a la forma de comunicación del personaje de Paka Paka, así como el desafío de probar conocimiento sobre el FONDEF llamará la atención de los jóvenes y adultos que tengan curiosidad sobre temáticas relacionadas con la tecnología de la Defensa y el FONDEF. El hecho de vehicular el mensaje a través de los medios digitales ampliará la llegada al público deseado, que una vez escaneado el código QR podrá visualizar de manera simple y accesible todas las informaciones necesarias para completar el Quiz.

Dentro del nuevo paradigma de consumidores de información, encontramos en la actualidad a usuarios que buscan ampliar su participación en las noticias y contribuir con la comunicación de manera activa. Es por este motivo que las presentaciones lúdicas e interactivas tienen la potencialidad de llamar la atención a través de formatos diversos de informaciones y conectar los contenidos mediáticos de acuerdo a su voluntad, involucrándose como audiencia en la escena narrativa.

Aplicando esta breve referencia teórica a la pieza presentada, podemos decir que una infografía educativa puede exponer de manera sencilla informaciones técnicas específicas, y de esta manera ampliar la llegada a una audiencia que no consume las notas de manera tradicional. La posibilidad de ganar un premio, por otro lado, es otro incentivo a completar el camino de la pieza e incorporar mayores conocimientos sobre el tema expuesto.

### **Esquema discursivo:**

La hoja de ruta propuesta es la siguiente:

- INTRODUCCIÓN: Curiosidad en relación al sorteo y a los conocimientos sobre el FONDEF. Escaneo del código QR y apertura del sitio web donde se encuentra alojada la infografía educativa;
- DESARROLLO: Conceptualización sobre el FONDEF y los proyectos financiados; fomento de la industria nacional y la ciencia y tecnología para la Defensa Argentina. La audiencia pasará por diferentes formatos de contenido

audiovisual y escrito, acceso a imágenes estáticas e interactivas y a diferentes sitios web con contenidos del FONDEF;

- CTA (llamada a la acción): En el centro de la imagen, llamada a completar el Quiz con las informaciones distribuidas en la infografía para la participación en el sorteo;

- CONCLUSIÓN: Revisando los proyectos financiados por el FONDEF y las consecuencias en la industria nacional, se completan las preguntas del Quiz, que tienden a reafirmar el vínculo entre la producción nacional, la ciencia y técnica argentinas y el FONDEF. Finalmente, se orienta a la audiencia a clicar en el símbolo de Instagram del Ministerio de Defensa, que tendrá alojada la información para dejar sus datos personales para el sorteo.

### **Difusión en otros medios/plataformas:**

El trabajo en conjunto entre el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Educación es ideal para poder expandir el alcance de la pieza comunicacional.

El formato de imagen con código QR puede ser multiplicado en diferentes redes sociales, así como también puede extenderse a la impresión en diarios masivos e inclusión en diarios digitales a través de avisos publicitarios pagos con formato de imagen o GIF.

Finalmente, también puede contemplarse la posibilidad de incluirla en avisos publicitarios en la televisión, así como en videos de YouTube como publicidad paga, creando piezas audiovisuales que jueguen con el contenido y publiciten el sorteo.