

# Pucará Defensa

Análisis, opinión  
e información estratégica  
sobre Defensa y Seguridad  
en América Latina



Santiago Rivas · jun 14 · 4 Min. de lectura

## INVAP y el Pod ISR para el Pucará

*Desde Pucará Defensa dialogamos con el ingeniero electrónico Mariano González, quien desde INVAP dirige el programa de desarrollo del pod ISR para el programa Pucará Fénix.*

### ¿Cómo nace la idea del pod?

Nosotros tenemos relación con la Fuerza Aérea Argentina por los RPA (Radares Primarios Argentinos) y ya en 2019 nos contactaron contándonos cuál era su idea para el Pucará, que lo querían convertir en una aeronave de exploración y reconocimiento. Nos plantean fabricar el sistema ISR con un radar, un cabezal electroóptico y sistema de misión. Así empezamos a darle forma y llegamos a este esquema que planteamos hoy. Básicamente planteado en tres etapas que nosotros le llamamos MET (Modelo de Evaluación Tecnológica). Lo que se vio volando en Córdoba es el MET 1, la primera etapa. Nosotros seremos los proveedores del radar, el sistema de misión y lo asociado al puesto trasero, el puesto del operador del Pucará y la integración en conjunto con FixView.



**FixView sacó hace dos años el POA, que era solamente la cámara ¿Van a trabajar sobre esa base?**

Hoy está el POA, que tiene que evolucionar, porque el sistema final requiere más prestaciones y tiene que estar todo integrado en un pod. No van a ser físicamente dos cosas separadas, sino que van a estar integradas mecánicamente en un mismo pod, un pod específico para eso.

**¿El pod final sería de un nuevo diseño? Porque hasta ahora se trabajó sobre la base de un tanque suplementario.**

Si, ese tanque se usó porque nos permitía reducir los tiempos de etapa, por una cuestión de que es un tanque que esta ya certificado. Así, hay tiempos y requisitos de certificación que se reducen. Ahora usarlo en el sistema final es bastante complejo, entonces estamos pensando en usar un pod específicamente diseñado para esto.

**¿Cómo están avanzando con el MET 1?**

El MET 1 tiene una versión inicial de un radar que genera imagen SAR (Synthetic Aperture Radar, radar de apertura sintética). Con una antena pasiva y electrónica que no es la definitiva, con algunas prestaciones menores a la que va a ser la definitiva. Eso está volando. Terminó una etapa de ensayo y queda algún vuelo mas para probar uno de los modos que se implementaron en esta etapa. En esta etapa tenemos solo imagen SAR y uno de los modos de imagen SAR es lo que nos falta terminar de probar.



**¿Cómo va a ir evolucionando al MET 2?**

Ahora estamos hablando con Fuerza Aérea para firmar el contrato del MET 2, que sería por un periodo de 12 meses. Y la idea es empezar a ejecutarlo próximamente, estimamos a mediados de año.

El MET 2 va a tener unas mejoras en el radar que le va a permitir tener imagen SAR de mejor calidad e integración a nivel operador con el POA de Fix View que ya tiene Fuerza Aérea. Y algunos cambios específicos de hardware.

**Después vendría el MET 3, sería la última versión de desarrollo**

El MET3 ya sería el producto final. En éste tendríamos el sistema radar y electroóptico integrado con su sistema de misión y las capacidades y desempeño definitivo del producto.

**¿Qué se puede contar de las capacidades que se espera que tenga?**

Va a ser un radar que va a tener imagen SAR en distintos modos y va a tener detección de blancos puntuales también en otro modo. Una antena activa AESA, integrado con el sistema electroóptico.

**¿Va a tener antenas de los dos lados?**

Eso es algo que todavía está por diseñarse. Definitivamente va a tener que tener la capacidad de ver a ambos lados. Hay que ver si son antenas a los dos lados o si es una antena que además de tener sistema de barrido electrónico, tenga alguna especie de movimiento mecánico o una combinación de ambos.



**Y eso va a estar integrado con la torreta**

Exacto, y van a trabajar en forma conjunta. Con Fuerza Aérea, en estos ensayos de ahora y los del MET 2, terminaremos de definir cuál es la integración que a ellos les sirve o que ellos requieren, pero básicamente para el operador va a ser un mismo sistema con múltiples funciones.

**El operador va a estar en el puesto trasero, ¿no va a haber una pantalla en el puesto delantero?**

Está planteada la interacción piloto operador para gestión de misión, una pantalla en el puesto delantero no se identificó como necesaria.

**¿Lo que iría al puesto de atrás está definido? ¿sería la pantalla y el joystick para comando del pod?**

Eso también es parte de lo que tenemos que definir ahora, pero en principio serían dos pantallas con comandos, un joystick del cabezal electroóptico más algún tipo de entrada para la operación del radar.



**¿Las dos pantallas mostrarían, el radar y la parte electroóptica?**

Eso lo vamos a definir en estos vuelos. Sobre todo, los del MET 2, que va a tener los dos sistemas integrados. Lo típico de estos sistemas: una representación fija de misión y otra con los productos de los sensores. Básicamente lo que tenemos para mostrar son tres cosas: el sistema de misión, donde se va a poner lo necesario del vuelo, los waypoints, lo que haga falta para definir la misión; los productos del radar y del cabezal electroóptico.

**¿Eso va a estar integrado a una computadora de misión?**

Si, va a haber, no una computadora de misión como lo que entendemos normalmente en aviones militares, sino que el pod ISR va a tener su computadora de misión que va a correr estos sistemas y le va a presentar esta información al operador.

**Este sería el primer pod que desarrolla Invap para el mercado. ¿Ven interés tanto en otras fuerzas de Argentina como en el exterior para este tipo de productos?**

Como decís, este es el primer POD que desarrolla Invap y que va a ser operativo en los aviones de la FAA, esto es realmente un hito para Invap, poner un pie en el sector aerotransportado.

Vemos interés en los productos de Invap aerotransportados en el país y es algo que queremos salir a ofrecer en la región una vez finalizado el desarrollo.

**¿Ven la posibilidad de integrar el radar en otras plataformas, como aviones de vigilancia, ya no como pod?**

Si, definitivamente, por la tecnología que estamos pensando en usar para diseñarlo, es un radar muy versátil (es lo que permite la tecnología AESA) y sí, lo vemos con posibilidades para otras plataformas, con algunas leves modificaciones mecánicas y de montaje.



Entradas Recientes

Ver todo



Entrevista a Gabriel Absi,  
Gerente del Área de...

[f](#) [t](#) [in](#) [e](#)



Entrevista a Darío Giussi,  
gerente del Área de Defens...



Argentina compra cinco  
nuevos radares de INVAP

**SUSCRÍBASE GRATIS A LA  
REVISTA PUCARÁ**

Ingresar tu email aquí\*

**ENVIAR**

**SUBIR**

**PUCARÁ DEFENSA**

**ARTÍCULOS**

**ENTREVISTAS**

**ACTUALIDAD**

**REVISTA PUCARÁ**

**NOSOTROS**

**CONTACTO**

Descargo de responsabilidad: Las opiniones vertidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan la opinión de Pucará Defensa.

© 2020 Pucará Comunicación