



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

A nivel mundial, una de las inversiones más importantes en políticas de defensa y usos civiles se viene desarrollando en prototipos de vehículos aéreos no tripulados (UAV) o Drones, utilizados en misiones aéreas, marítimas y terrestres. La implementación de estos aparatos se da en operaciones muy peligrosas, como erupciones volcánicas o para controlar zonas de conflictos, entre otras aplicaciones.

En este marco, por iniciativa de los Ministerios de Defensa y Seguridad de la Nación y la empresa rionegrina INVAP, el Gobierno Nacional argentino impulsó el Proyecto S.A.R.A (Sistema Aéreo Robótico Argentino) en el año 2011. Este consiste en el desarrollo de la tecnología necesaria para que Argentina tenga un sistema de aviones no tripulados clase II y clase III, conocidos como UAV (Sistemas Aéreos No Tripulados) o Drones, utilizados en misiones peligrosas, control de recursos naturales, zonas de conflictos, y monitoreo de volcanes. Luego, la información obtenida es empleada por distintos organismos para tomar decisiones.

El emprendimiento tiene por objeto lograr la autonomía tecnológica en UAV Clase II (medianos) y Clase III (grandes). Por ello es que no fue casualidad la elección de la empresa rionegrina INVAP, ya que tiene amplia experiencia en tecnologías de punta (satelital, nuclear, radares etc.). Además, cuenta con un amplio apoyo del gobierno nacional desde el año 2003, puesto que ha logrado la soberanía tecnológica.

En nuestro país, este sistema de aviones se viene desarrollando antes de que el proyecto S.A.R.A se pusiera en marcha, y cuenta con varios prototipos en operatividad: "Lipan", "Yarará", "Strix", "Guardian" y el experimental "IUAVE". Todos pertenecen a los UAV de clase I, que pueden transportar hasta 10 kg de carga útil.

En el marco del desarrollo del SINPRODE 2011 (Simposio de Investigación y Producción para la Defensa), se llevó a cabo la conferencia denominada "Aviones no tripulados (Tecnología y Funciones)- Proyecto S.A.R.A", cuyos disertantes fueron el Ing. Gustavo Scarpin (asesor de la Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Defensa argentino), y el Ing. Julio Bourdin (investigador de INVAP e integrante del proyecto "SARA"). Ambos hicieron referencia a la estrategia concebida por el Estado argentino, para el desarrollo del Sistema Aéreo Robótico Argentino ("SARA").



Legislatura de la Provincia de Río Negro

En septiembre de 2011, los Ministerios de Defensa y Seguridad de la Nación, firmaron un acuerdo con la empresa rionegrina INVAP, para llevar adelante la Etapa de Relevamiento de Requerimientos de Misión y la Etapa de Elaboración de Propuesta Técnico-Comercial de Sistemas Aéreos no Tripulados (UAV) Clase II y Clase III, con el fin de plantear el desarrollo y la implementación del Sistema Aéreo Robótico Argentino (SARA), compatible con los requerimientos de ambas carteras.

Al respecto, el subgerente general de INVAP, Hugo Albani, durante una disertación efectuada el día 3 de septiembre de 2012, "Día de la Industria para la Defensa", en FAdEA (Córdoba), informó lo siguiente:

"Tenemos por delante un proyecto muy ambicioso, iniciativa del MinDef y del MinSeg, que es el desarrollo del proyecto S.A.R.A (Sistema Aéreo Robótico Argentino). Así se pretende desarrollar la tecnología necesaria para que Argentina tenga un sistema de aviones no tripulados clase II y clase III.

Nos llevará aproximadamente unos seis años cumplir el desarrollo del avión clase III, y si alcanzamos el éxito vamos a poder implementar su construcción en el país, de acuerdo con las necesidades que tiene el MinDef con las FF.AA y el MinSeg en las FF.SS., en particular este último, en los que están indicados en la clase II".

El Ministerio de Defensa Argentino, mediante la Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, pretende desarrollar en el corto plazo (unos tres años desde la firma del acuerdo) UAV de Clase II (modelo de tamaño mediano), con capacidad de carga útil de 30 a 40kgs; y en el mediano plazo (unos diez años), un prototipo de UAV Clase III (modelo de mayor tamaño), con capacidad útil de carga de hasta 250kgs.

Para elaborar estos prototipos, el Ing. Scarpin explicó que existe un "Consorcio Nacional de Fabricación de UAV" (un mix de empresas privadas, estatales y universidades), que se encuentra integrado por la Fábrica Argetnian de Aviones (FAdEA), Tesacom, Volartec, Nostromo, Fixview, Tedimec, Aerodreams, el Instituto Aeronáutico Universitario (IAU), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), INVAP y Florestan.

De esta manera, Argentina, junto con las grandes potencias, entra en el grupo de países con capacidad para fabricar estos aviones no tripulados. Los dos principales países en estos momentos son Estados Unidos e Israel. El segundo es el que ha exportado más aparatos, mientras que el



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

primero ha desarrollado los UAV más grandes y tecnológicamente más complejos.

Paralelamente al desarrollo del Proyecto SARA, Lucas López, un joven diseñador de Bariloche, fabricó un modelo de Drone. Este fue construido por la empresa argentina M-com y el gobierno de Estados Unidos le compró la patente para fabricarlo y no le realizaron ninguna modificación al diseño original.

Entre las aplicaciones militares de los UAV podemos encontrar:

- 1) Inteligencia
- 2) Vigilancia
- 3) Reconocimiento
- 4) Entrenamiento
- 5) Ataque electrónico
- 6) Ataque y supresión de defensas enemigas
- 7) Lanzamiento aéreo y reaprovisionamiento
- 8) Reabastecimiento en vuelo

A estas capacidades se suman en lo estrictamente civil:

- 1) Monitoreo climático y ambiental
- 2) Búsqueda en zona de catástrofe
- 3) Control de incendios forestales
- 4) Control de tráfico
- 5) Seguridad
- 6) Control de oleoductos y líneas de alta tensión
- 7) Fiscalización y control de obras y catastro
- 8) Fumigación aérea
- 9) Transporte de carga aérea
- 10) Servicios de telecomunicaciones
- 11) Calibración de sistemas de radionavegación

Contar con UAV de diseño y producción propia le permitirá a nuestro país sumar capacidad propia para vigilar las Islas Malvinas, y controlar los recursos naturales. Por otro lado, le concederá la formación de personal especializado de la empresa INVAP en esta tecnología de punta, y posibilitará contar con un producto nuevo para exportación en un mercado internacional que se encuentra actualmente en expansión para estos artefactos. De esta manera, Argentina se convierte en un referente mundial.

Por ello:

Autor: Pedro Oscar Pesatti.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
COMUNICA**

Artículo 1.-Al Poder Ejecutivo Nacional, su beneplácito por los avances logrados en el Proyecto "S.A.R.A" (Sistema Aéreo Robótico Argentino), a través de los Ministerios de Defensa y Seguridad de la Nación y la empresa rionegrina INVAP.

Artículo 2.-De forma.