



Hasta que los barcos vuelen...¿o ya lo hacen?

Si entre los ciudadanos del País Vasco francés hay amantes de las adivinanzas, están de suerte. Dentro de muy poco tiempo, quizás en dos años, podrán conjeturar sobre el objeto que vean sobrevolando el mar a velocidades inauditas. ¿Será un barco? ¿O un avión? ¿Y un barco volador? La tercera respuesta está más encaminada a resolver el acertijo. Serán unos ferries que, si nos fijamos bien, serán capaces de volar por encima del mar. Como los aviones, pero sin llegar a serlo, y podrán transportar pasajeros y mercancías. La compañía RDC Aqualines, con sedes repartidas entre este territorio, Rusia, Singapur y Estados Unidos, es la impulsora de este proyecto que aspira a revolucionar el transporte marítimo de corta distancia con sus híbridos entre barcos y aviones, que ya eran conocidos en la URSS como 'ekranoplanos'.

A modo general, el diseño de estos 'barcos voladores' se asemeja más al de los aviones comerciales que al de los barcos, pero existen muchas diferencias. Por ejemplo, su tamaño. RDC Aqualines ha diseñado dos modelos en base a sus funcionalidades: uno más pequeño destinado a llevar como máximo a tres personas en cabina descubierta y con medidas de 8,3 metros de largo, 5 de ancho y 1,6 metros de altura, y un segundo con capacidad de 12 personas o mercancías, cerrado y de 20 metros de largo, 10 de ancho y 4,3 metros de altura. En el segundo caso, dependiendo de la carga que

transporte, los vehículos superan los 220 km/h y podrían alcanzar los 320 km/h.

La alta velocidad que alcanzan estos vehículos es posible gracias al denominado 'efecto suelo'. Este efecto aerodinámico permite que los ekranoplanos modernos vuelen a escasos 30 centímetros del mar para aprovechar el aire generado y aumentar la rapidez del vehículo, que es impulsado por tres motores eléctricos, uno en cada ala y un tercero en la parte trasera. De hecho, esa es su gran ventaja para el transporte de mercancías. «Desde el punto de vista logístico», expone el fundador y consejero delegado de RDC Aqualines, Pavel Tsarapkin, «las naves con 'efecto suelo' son más competitivas en aquellas operaciones que priorizan la velocidad». Por esta razón, si los comparamos con los portacontenedores, «este tipo de vehículos está más enfocado a la operación de distancias relativamente cortas». En sus previsiones de aproximación al mercado, la compañía estableció algunas rutas potenciales entre Hong Kong-Macao-Shenzhen o entre Miami-Bahamas-Cuba.

#### EL 'MONSTRUO DEL MAR CASPIO'

Aunque en la actualidad estos híbridos entre barcos y aviones se destinen a actividades pacíficas, los ekranoplanos originales se construyeron en plena Guerra Fría con fines militares. Su nombre también tiene raíces rusas: se trata de una palabra derivada del efecto suelo, 'e-cranniy effect'. A comienzos de la década de 1950, al ingeniero soviético Rotislav Alexeiev se le ocurrió fusionar ambos modos de transporte para mover soldados y suministros por mar utilizando la velocidad del avión. Y a Nikita Jrushchov, máximo dirigente de la URSS en aquellos años, le pareció tan buena idea que le concedió fondos ilimitados para desarrollar su investigación. Así, Alexeiev consiguió dar vida a los primeros barcos-aviones que ya entonces alcanzaban altas velocidades.





Vistas del 'Monstruo del Mar Caspio' en la playa de Derbent (Rusia), en octubre de 2020



Vistas del 'Monstruo del Mar Caspio' en la playa de Derbent (Rusia), en octubre de 2020



Vistas del 'Monstruo del Mar Caspio' en la playa de Derbent (Rusia), en octubre de 2020

Si los ekranoplanos han pasado a la historia por alguna anécdota, lo han hecho por el conocido como 'Monstruo del Mar Caspio'. Tras muchos prototipos, modelos y pruebas, el ingeniero soviético puso en marcha en 1966 el ekranoplano 903 Lun, que pesaba 544 toneladas, medía 106 metros de largo y 42 de ancho y superaba los 400 km/h. El 'efecto suelo' para mantenerse entre 30 centímetros y tres metros por encima del mar lo conseguía gracias a diez motores, cinco en cada ala. Su espectacular tamaño y lo sigiloso que era este vehículo desconcertó a los servicios de inteligencia occidentales, que al no entender su funcionamiento y ver cómo ejecutaban la mayor parte de sus actividades en el Mar Caspio lo bautizaron como 'Monstruo del Mar Caspio'.

Desapareció entre las aguas en un accidente, cuando el piloto desobedeció órdenes que le exigían acercarse al mar y perdió el control de la nave por una ráfaga de aire. Después de 30 años en las profundidades del Mar Caspio, en octubre de 2020, el 903 Lun fue rescatado y colocado en una playa de Derbent, en la república rusa de Daguestán, donde espera a la finalización del museo militar y parque temático Patriot Park para ser trasladado a su nuevo hogar.



## PRODUCTOS DE LUJO TRANSPORTADOS EN DISTINTOS CONTINENTES

Tanto en la plena Guerra Fría como en la actualidad, los ekranoplanos para el transporte de mercancías están enfocados a cortas distancias para aprovechar su velocidad. Por esta razón, RDC Aqualines tiene las operaciones de carga en su ámbito de principales segmentos de mercado para la aplicación de la tecnología que ofertan. A pesar de no haber desarrollado el vehículo en su totalidad, diversos sectores muy especializados ya han mostrado su interés. «Hemos recibido consultas de operadores interesados en utilizar estos vehículos para el transporte de cargas especiales, como paquetes urgentes, pescado fresco de alta calidad e incluso diamantes», confirma Pavel Tsarapkin.

Teniendo en cuenta estos productos, afirma, planean «la creación de modificaciones específicas de transporte de mercancías a todos los modelos de nuestra línea de productos». Se trata de estimaciones preliminares, puesto que continúan trabajando en los modelos finales, pero sus vehículos podrían cargar entre 1.200 y 30.000 kilogramos a una velocidad comprendida entre 220 y 320km/h, dependiendo del modelo.

Acordió

## EKRANOPLANOS DE RDC AQUALINES DESTINADOS A MERCANCÍAS

### AQUAS-14

- **Carga útil:** 1.200 kg
- **Velocidad:** 220 km/h (119 nudos)
- **Alcance operativo:** 700 km (378 nm)

### AQUAS-25



- **Carga útil:** 2.300 kg
- **Velocidad:** 240 km/h (130 nudos)
- **Alcance operativo:** 800 km (432 nm)

- **Carga útil:** 5.000 kg
- **Velocidad:** 280 km/h (151 nudos)
- **Alcance operativo:** 1.000 km (540 nm)

- **Carga útil:** 15.000 kg
- **Velocidad:** 300 km/h (162 nudos)
- **Alcance operativo:** 1.500 km (810 nm)

- **Carga útil:** 30.000 kg
- **Velocidad:** 320 km/h (173 nudos)
- **Alcance operativo:** 2.000 km (1.080 nm)