



## CLONACIÓN DE TARJETAS SIM

Una investigación realizada por la firma de ciberseguridad Kaspersky Lab revela que en Brasil, un grupo criminal pudo clonar las tarjetas SIM de alrededor de 5.000 personas.

# Tecnología

## Drones militares 'made in Colombia' para reemplazar los extranjeros

Un equipo de ingenieros trabaja en el desarrollo de tres modelos para uso militar diseñados con el fin de cumplir desde tareas de vigilancia y reconocimiento hasta inteligencia militar.

LAURA CAMILA PINILLA - REDACCIÓN TECNOLOGÍA | @Lauracamilapin

Los drones ya no son la novedad de hace unos años. Las personas se han ido familiarizando con sus funciones más usuales, de la producción audiovisual aérea a los domicilios. Sin embargo, estas aeronaves son también las protagonistas de la guerra, moderna y futura. El poder operar a bajo costo y alcanzar blancos a grandes distancias, con un perfil aerodinámico mínimamente perceptible, los hacen un recurso muy atractivo para las fuerzas armadas.

En Colombia, los primeros drones empezaron a volar desde el 2005 con el fin de vigilar las bases militares. Hasta la fecha, las fuerzas armadas han adquirido otros vehículos aéreos no tripulados como el Hermes 450 y el Hermes 900, fabricados por Elbit Systems, de Israel. Más recientemente llegó el Boeing Insitu ScanEagle, de E.E. UU.

Las aeronaves remotamente tripuladas (ART) están bajo el control de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), y por temas de 'seguridad nacional' no es posible saber cuántos son ni dónde están. Los aviones no tripulados cumplen labores relacionadas con el orden público y la ubicación de objetivos de alto valor, además de la vigilancia de las fronteras y la infraestructura energética y petrolera del país, entre otras.

José John Marulanda, consultor internacional en seguridad, explica que los drones pueden llegar a costarle al Estado colombiano hasta 9 millones de dólares, valor que varía dependiendo de las dimensiones, las capacidades, y de las tareas para las que fueron diseñados. Teniendo en cuenta esto, el Ministerio de Defensa, de la mano con la Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana (Ciac), está trabajando en la fabricación de aeronaves con tecnología y mano de obra colombiana con el fin de disminuir los costos operativos y, a su vez, fortalecer el mercado nacional de tecnología aeronáutica.

En Madrid, Cundinamarca, 20 profesionales de dis-



ciplinas como la ingeniería aeronáutica, electrónica, mecánica e industrial trabajan desde el 2017 en la fabricación de tres aeronaves remotamente tripuladas que estarán a disposición de las fuerzas militares en los próximos años. Se espera

país, no solo para ser más independientes tecnológicamente del exterior, sino adicionalmente ser más competitivos", dijo el mayor Octavio Augusto Rincón de la FAC y director de producción de la Ciac.

Pese a que el diseño y fabricación de drones militares en Colombia apenas da sus primeros pasos, expertos auguran que en el 2050, este mercado representará el 80 % de los ingresos de todo el sector aéreo. "Los ahorros pueden estar entre un 30 y un 70 %, dependiendo del tipo de misión y del tipo de vehículo", afirmó Flavio Ulloa Echeverry, gerente retirado de la Ciac.

### El futuro de la aviación

La Corporación de la Industria Aeronáutica lleva 63 años haciendo mantenimiento y fabricación de los aviones de la FAC y de aerolíneas comerciales.

Sin embargo, hace ocho años decidió emprender en un mercado no explotado en Colombia: la fabricación de aeronaves remotamente tripuladas.

"Vimos la necesidad de evitar exponer la vida de tripulaciones en zonas hostiles donde se adelantan operaciones militares", explicó el brigadier general Iván Hidalgo Giraldo, gerente de la Ciac.

1. El dron coelum mini UAV cuenta con una cámara con 'zoom' óptico de 20x y 'zoom' digital de 40x.
2. Equipo de ingenieros de la Ciac que hicieron el dron.
3. Aeronave de combate a cargo de la Fuerza Aérea.

FOTOS: CIAC Y ELBIT SYSTEMS

### Otras capacidades

La Ciac se dedica a fabricar aeronaves no tripuladas con la capacidad de cumplir con labores de vigilancia, reconocimiento e inteligencia. Sin embargo, para misiones más invasivas pueden incluir equipos de guerra electrónica, interferencia de señales, bloqueo de transmisión de datos en vivo y sistemas encriptados. Según Nicolás Castro Latorre, líder de proyectos especiales de Ciac, "pueden incorporar sistemas como los electroópticos, que permiten hacer vigilancia, identificación y seguimiento de objetivos. Además, interceptar radiofrecuencias, lo que permite identificar comunicaciones y transmisión de datos, e incluso bloquear ese tipo de señales".

### EL UAV IRIS

Fue el primer proyecto de aviones no tripulados en el que trabajó la Ciac. El aparato, que solo llegó a ser prototipo, se construyó en 2011 en materiales metálicos y sirvió de prueba para los proyectos siguientes.

### EL COELUM MINI UAV

Es una aeronave que pesa 5 kg. Tiene una autonomía de vuelo de 90 minutos a 3.200 metros sobre el nivel del mar. Utiliza un motor eléctrico y dos baterías que alimentan los sistemas integrados. Cuenta con una cámara con zoom óptico de 20x y zoom digital de 40x y un sensor infrarrojo. El artefacto, que se puede armar en menos de 3 minutos, está diseñado para poder observar qué hay 15 km a la redonda.

### EL ART QUIMBAYA

Es un proyecto cofinanciado por Ecopetrol para la vigilancia de oleoductos. Pesa 80 kg, puede mantenerse en vuelo durante 10 horas y recorrer entre 100 y 130 km. A diferencia del anterior, este funciona con motor de gasolina, cuenta con un sistema de seguimiento de objetivos y se monitorea mediante una estación de control que requiere mínimo de tres personas operándolo. Este modelo requirió inversiones por 5 millones de dólares.

### EL ATLANTE PLUS

Este proyecto es un codesarrollo con la empresa multinacional Airbus. Es una aeronave de altas prestaciones que mide 13 metros aproximadamente y pesa más de 500 kg. La autonomía de vuelo está por encima de las 12 o 15 horas y puede llevar una carga de alrededor de 100 kg, además de que se le pueden instalar sensores y radar. Reemplazaría aviones tripulados de gran alcance.

## Will Smith es un nuevo inversionista de los 'e-sports'

EN UNA RONDA DE FINANCIAMIENTO, LA FRANQUICIA GEN.G RECIBIÓ UNA INYECCIÓN DE US \$46 MILLONES. AHORA APUNTAN A LOGRAR MÁS PRESENCIA EN MEDIOS.

El actor de cine Will Smith y la leyenda del fútbol japonés Keisuke Honda son unos de los nuevos inversionistas de la franquicia Gen.G de e-sports, la cual anunció esta semana una nueva ronda de financiamiento de 46 millones de dólares.

El fondo Dreamers Fund de Smith y Honda es un vehículo de inversión que lanzaron el año pasado, al cual se suma el dueño minoritario de Los Angeles Clippers, Dennis Wong, y Michael Zeisser, expresidente de inversiones estadounidenses en Alibaba Group Holding Ltd.

"Es emocionante ver cómo se unen los cuatro mundos: el mundo de la tecnología, el de los medios de comunicación, el de los deportes y, ahora, el de las celebridades", dijo Chris Park, director ejecutivo

de Gen.G, con sede en Los Angeles.

Gen.G opera equipos en siete videojuegos diferentes y tiene oficinas en China, Corea del Sur y Estados Unidos.

Entre sus franquicias figuran Seoul Dynasty de Overwatch League, que se mudará de Los Angeles a Corea del Sur el año próximo.

Además de manejar esta transición, Gen.G se está expandiendo en el desarrollo de jugadores e intentando aumentar los ingresos de áreas específicas de los deportes como la transmisión y la venta de artículos dentro del juego.

### En busca de identidad

"En los próximos años verán cómo nuestra compañía realmente comienza a cristalizar su identidad, no solo

como una marca, sino también como una empresa", dijo Park.

Para ese fin, Smith y Honda se unirán al 11 veces estelar de la Asociación Nacional de Baloncesto, Chris Bosh, quien ya es asesor de Gen.G para ayudar a aumentar la presencia de esta compañía en los medios de comunicación.

Esto implica proyectos creativos y comerciales, además de ayudar a los atletas de Gen.G con la creación de contenido. Otros nuevos inversionistas de Gen.G son Battery Ventures, New Enterprise Associates, el cofundador de MasterClass, David Rogier, y la Universidad de Stanford.

El banco Silicon Valley Bank, que ayudó con la recaudación de fondos, se está convirtiendo en inversionista y patrocinador.

# 46

millones de dólares

LA FRANQUICIA GEN.G RECIBIÓ UNA INYECCIÓN DE CAPITAL DE US \$46 MILLONES.