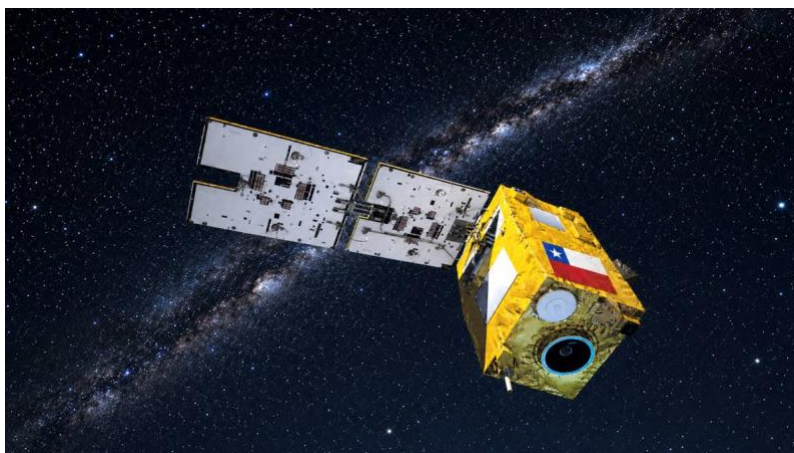




La Fuerza Aérea de Chile construye los primeros microsatélites en el Centro Espacial Nacional, serán puestos en órbita en 2027

Luis Andrés Lautaro*



Satélite FASat-Charlie de la Fuerza Aérea de Chile (FACH)

La **Fuerza Aérea de Chile** (FACH) ya tiene en marcha la construcción de sus primeros satélites de fabricación nacional en el **Centro Espacial Nacional** (CEN), inaugurado en diciembre de 2025 en la Base Aérea Los Cerrillos. Según confirmó el **general de brigada aérea (TI) Christian Stuardo Núñez**, Director Espacial de la institución, en una reciente entrevista con **El Mercurio**, se trata de los microsatélites **SNSAT 1 y SNSAT 2**, de 23 kilos cada uno, orientados a la observación de la Tierra y a experimentos de comunicaciones. Ambos están programados para salir al espacio durante el primer semestre de 2027.

La **Fuerza Aérea de Chile** (FACH) ya tiene en marcha la construcción de sus primeros satélites de fabricación nacional en el **Centro Espacial Nacional** (CEN), inaugurado en diciembre de 2025 en la Base Aérea Los Cerrillos. Según confirmó el **general de brigada aérea (TI) Christian Stuardo Núñez**, Director Espacial de la institución, en una reciente entrevista con **El Mercurio**, se trata de los microsatélites **SNSAT 1 y SNSAT 2**, de 23 kilos cada uno, orientados a la observación de la Tierra y a experimentos de comunicaciones.



Ambos están programados para salir al espacio durante el primer semestre de 2027.

En la sala limpia del CEN, un espacio de 600 metros cuadrados donde se controlan temperatura, humedad y partículas en suspensión, el personal trabaja con estrictas medidas de higiene, similares a las de un quirófano de alta exigencia. El aire se renueva por completo cada minuto y medio. **“Es como un quirófano de alta calidad para el desarrollo de tecnología espacial”,** explica el teniente Matías Ramírez, jefe de la sección de ingeniería del centro. Allí pueden avanzar hasta cuatro proyectos en paralelo y cuentan con equipos para pruebas electromagnéticas, de vibración y de simulación del ambiente espacial. **“Cualquier satélite que comienza acá su proceso productivo sale listo para ser lanzado al espacio”,** agrega Ramírez.

Además de la fabricación, el CEN dispone de salas de control y monitoreo de misiones, supercomputadores para el análisis de datos geoespaciales y un área de innovación e investigación. En esta última se colabora, por ejemplo, con una universidad en el desarrollo de revestimientos y pinturas no reflectantes, con el fin de reducir la interferencia de los satélites en las observaciones astronómicas.

Satélite ECHO 1

Stuardo detalló que, en paralelo, se avanza en el **ECHO 1**, un satélite de mayor tamaño (alrededor de 200 kilos) de observación terrestre multiespectral con resolución submétrica, capaz de captar detalles menores a un metro. **Este se construye en el extranjero con participación de equipos en Estados Unidos, Italia e Israel y también se lanzará en 2027.** Pero en el que trabajan Ingenieros chilenos, capacitándose en esos países y el conocimiento adquirido servirá para que el **ECHO 2 se fabrique íntegramente en el CEN hacia finales de 2028.**

El plan del **Sistema Nacional Satelital** contempla, hasta 2030, el lanzamiento de siete satélites de 23 kilos del tipo SNSAT y dos ECHO de 200 kilos. También se evalúan otros proyectos, como un satélite de comunicaciones nacionales (pendiente de financiamiento del Ministerio de Defensa) y dos satélites de radar que podrían operar desde un centro regional en Punta Arenas. Estos últimos permiten generar imágenes incluso con nubes o de noche, y ya han sido útiles, por ejemplo, para evaluar daños tras sistemas frontales recientes.



Antes de la puesta en marcha del CEN, la FACH impulsó la serie FASat (Alfa, Bravo, Charlie y Delta), construidos en el exterior pero que permitieron formar capital humano. El **FASat-Charlie**, lanzado en 2011 y aún operativo, tiene una resolución de 1,25 metros, inferior a la prevista para el ECHO 1. En el ámbito universitario, la Universidad de Chile ha desarrollado nanosatélites como los Suchai y PlantSat, con el Suchai 4 actualmente en órbita.

Con estas capacidades, el CEN consolida un paso concreto hacia una mayor autonomía tecnológica espacial para Chile, con aplicaciones en observación territorial, apoyo a sectores productivos, gestión de emergencias y seguridad.

❖ **Luis Andrés Lautaro. Extracto defensa.com**