



Tecnología espacial de Airbus detectó el renacer de la ciudad

Satélites ultramodernos muestran la reconstrucción de Penco tras el megaincendio del verano



Esta imagen es del 21 de enero, justo después del incendio.



El 26 de marzo el satélite Pléiades Neo captó la reconstrucción.

M. EUGENIA SALINAS

En enero, el fuego arrasó con las casas de la zona. En imágenes actuales se ven los techos de las nuevas viviendas.

Durante los incendios de enero que afectaron al sur de nuestro país, la región del Biobío fue una de las que sufrió mayores daños, con cerca de dos mil viviendas arrasadas por las llamas. Penco, ubicado 12 kilómetros al norte de Concepción, fue una de las ciudades con más afectación.

Airbus, la conocida empresa fabricante de aviones, tiene una filial de satélites, Airbus Defence and Space, que durante la emergencia captó una serie de imágenes desde el espacio.

"Los incendios del Biobío fueron monitorizados por diferentes tipos de satélites de observación de la Tierra de Airbus: Spot 6, Pléiades 1A y 1B y Pléiades Neo 3 y 4", explica Tomás Fernández de Sevilla, responsable de Ventas Space Digital, Airbus Defence and Space.

Las imágenes que acom-

pañan esta nota corresponden a Penco y fueron captadas el 21 de enero, justo después de que el incendio azotara la ciudad, y el 26 de marzo. En la primera se ve que las llamas destruyeron prácticamente todas las casas. La escena es desoladora y la única prueba de que alguna vez hubo viviendas allí es la demarcación de los terrenos.

En la imagen de la derecha se muestra el detalle de la misma zona y se ve nítidamente cómo avanza la reconstrucción. Se identifican cuadras enteras de techos, de las viviendas que ahí se han levantado. Muchas de ellas definitivas.

La reconstrucción ha teni-

do diferentes fuentes.

A fines de marzo, de hecho, autoridades de Colo Colo visitaron Penco para ver el avance de las casas que se construyen con aportes reunidos en la Noche Alba Solidaria, de hinchas y auspiciadores, y que se gestionaron través de Techo. El Ejército de Salvación también ha donado varias viviendas en la zona y durante estos meses se han ido levantando.

Hace algunos días, el alcalde Rodrigo Vera subió un video a Instagram mostrando casas aún en construcción, pero muy avanzadas. Junto a un vecino de Penco Chico, José Pérez, recordó que antes lo había visto llorar por no tener nada: "Hoy

está llorando de alegría porque su casa ya está en pie. Con vecinos como don José vemos cómo poco a poco nos volvemos a levantar".

En sectores como Lirquén, ya se han entregado casas industrializadas de dos pisos, de Patagual Home.

Las imágenes

Tomás de Fernández, de Airbus, entrega más detalles de lo que captaron los satélites al pasar por Penco. "Spot 6 proporciona imágenes con una resolución de 1,5 metros, es decir, 1 píxel de la imagen equivale a 1,5 m en el terreno, y cuenta con cuatro bandas multiespectrales: rojo, verde y azul que permiten visualizar la imagen en color natural, además del infrarrojo cercano, que permite identificar el vigor vegetal. Puede capturar imágenes sobre grandes áreas, a partir de 60 km de ancho. Pléiades 1A y 1B son dos satélites gemelos que toman imáge-

nes con una resolución de 50 cm (1 píxel de la imagen equivale a 50 cm en el terreno) y cuentan con 4 bandas multiespectrales. Pueden adquirir varias imágenes simultáneamente para cubrir una zona muy amplia, con un ancho de 20 km por imagen".

¿Y qué me dice de Pléiades Neo 3 y 4?

"Son los satélites de observación de la Tierra más avanzados de Airbus, de muy alta resolución, de 30 cm, y seis bandas multiespectrales: rojo, verde, azul, infrarrojo cercano, borde rojo y azul profundo. Adquieren imágenes con un ancho de 14 km".

Todos estos satélites, explica Fernández, "tienen una órbita heliosincrónica, tardan unos 90 minutos en completar una órbita, dando 15 vueltas a la Tierra al día, del Polo Norte al Polo Sur".

¿Qué diferencias hay en las imágenes que

captan estos satélites?

"Con Pléiades Neo, por ejemplo, podemos observar con gran detalle el estado de las edificaciones, mientras que con Spot 6 podemos observar una mayor área, para así identificar cómo ha sido afectada la masa forestal en su conjunto. Además contamos con un nivel de procesamiento de las imágenes de Pléiades Neo llamado HD15, que nos permite mejorar la percepción de elementos lineales, como pueden ser infraestructuras, así como el contraste y el color de la imagen".

De esta manera, explican desde Airbus, usando técnicas de teledetección avanzada e IA, se puede analizar vivienda por vivienda y tener una cifra exacta de estructuras destruidas o caminos cortados. Además, se puede planificar la reubicación de las familias, la reconstrucción y el diseño de nuevas barreras contra incendios.

Algunos ejemplos de imágenes que