



Caso N° 1446 05022021

Fecha: 4 de febrero de 2021.

Hora aproximada: 22:30, hora local.

Meteorología:

050300Z AUTO VRB02KT 9999 NCD 20/14 Q1011=
050200Z AUTO 26003KT 210V310 9999 NCD 21/14 Q1011=
050100Z AUTO VRB02KT 9999 NCD 22/14 Q1011=
050000Z AUTO 27005KT 220V310 9999 NCD 24/15 Q1010=

Estación del año: Verano.

Testigos: N. A., de 46 años.

Descripción: El informante reportó haber visto múltiples fenómenos aéreos, aproximadamente a las 22:30 (HL) del 4 de febrero de 2021 en los cielos de la ciudad de Talca, en la Séptima Región del Maule.

Lo reportado fue descrito como unos 50 objetos formando una línea recta, de color "luz", "símil supuestos satélites enviados por Musk". Agregó que los apreció en "Línea recta de luces a diferentes velocidades una de otra que fue perdiendo intensidad lumínica a medida que iban avanzando".

Terminó su reporte indicando que (sic): "Necesito saber por favor si el día de ayer se vieron satélites al espacio para mejorar internet y eso sería lo que ví. Gracias por el espacio. En caso que no, eso era una flotilla de ovnis sin dudas".

Se georreferenció la localización el usuario en las coordenadas 35° 25' 20" S y 71° 36' 52" W, en un sector urbano al noreste de la ciudad de Talca. (Figura 1)



Figura 1

A partir de esa localización, se estudiaron las condiciones meteorológicas, del tráfico aéreo y aeroespacial potencialmente visibles en torno a la fecha reportada.

La meteorología se estudió de acuerdo a los registros realizados desde el aeródromo General Freire (SCIC) de la ciudad de Curicó ($34^{\circ} 58' 00''$ S, $71^{\circ} 12' 59''$ W).

Según esos datos, la noche presentó condiciones especialmente favorables para visualizar al fenómeno reportado: vientos de 5 a 2 nudos provenientes del oeste, visibilidad de al menos 10 kilómetros, sin detección de nubes. El detalle de la información disponible entre las 21:00 y 24:00 del día reportado se adjunta al comienzo de este informe, bajo el apartado "Meteorología".

Se estudió el tráfico que pudiera haber sobrevolado las cercanías de lugar entre las 21:00 y 23:00 (HL) del 4 de febrero, constatando que no existió alguno que pudiera ser visible por el testigo y que cumpliera con las características de su relato.

Al investigar el tráfico aeroespacial, se verificó que fue visible el sobrevuelo de una formación compacta de satélites *Starlink* y de los restos del cohete *Dragon-9* que los desplegó. (Figura 2). En los días siguientes, estas naves se distanciaron, por lo que su presencia no es tan notoria.

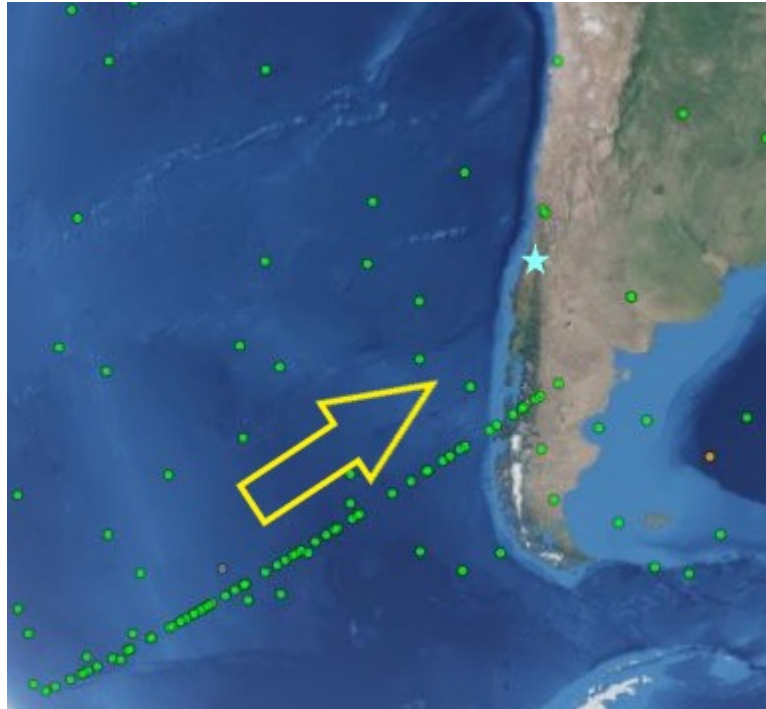


Figura 2. Paso de satélites Starlink a las 22:38 (HL) del 4 de febrero de 2021. Una flecha amarilla muestra la dirección y el sentido del desplazamiento de las naves y una estrella celeste marca la ubicación de Talca.

Starlink es un proyecto de la empresa aeroespacial *SpaceX* para la creación de una constelación de satélites de comunicaciones, que están siendo lanzados desde 2018 y se sitúan en órbitas a 550 kilómetros de altitud. La Figura 3 muestra las antenas de uno de estos satélites.



Figura 3

Este conjunto de satélites fue enviado a órbita el jueves 4 de febrero de 2021 con el decimoséptimo lanzamiento y misión 15 del proyecto *Starlink* desde el *Space Launch Complex 40* (SLC-40) en la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral en Florida, Estados Unidos. (Figura 4)

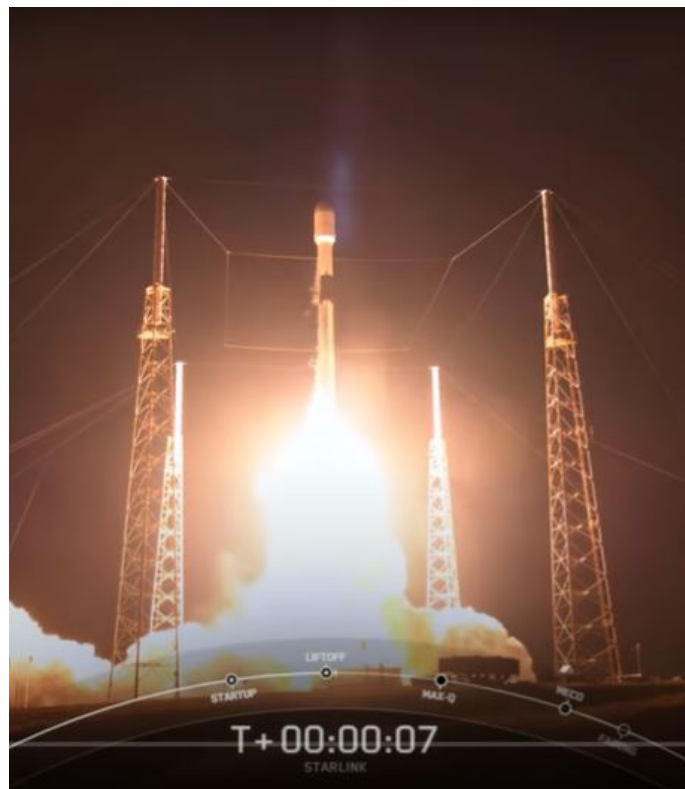


Figura 4

Una hora y cuatro minutos luego del lanzamiento, el vector desplegó los satélites uno tras otro, constituyéndose la formación aeroespacial vista por el usuario. La Figura 5 muestra la imagen transmitida en la ocasión. En ella se aprecia la carga de satélites momentos antes de iniciar su despliegue y de comenzar a ser visible.

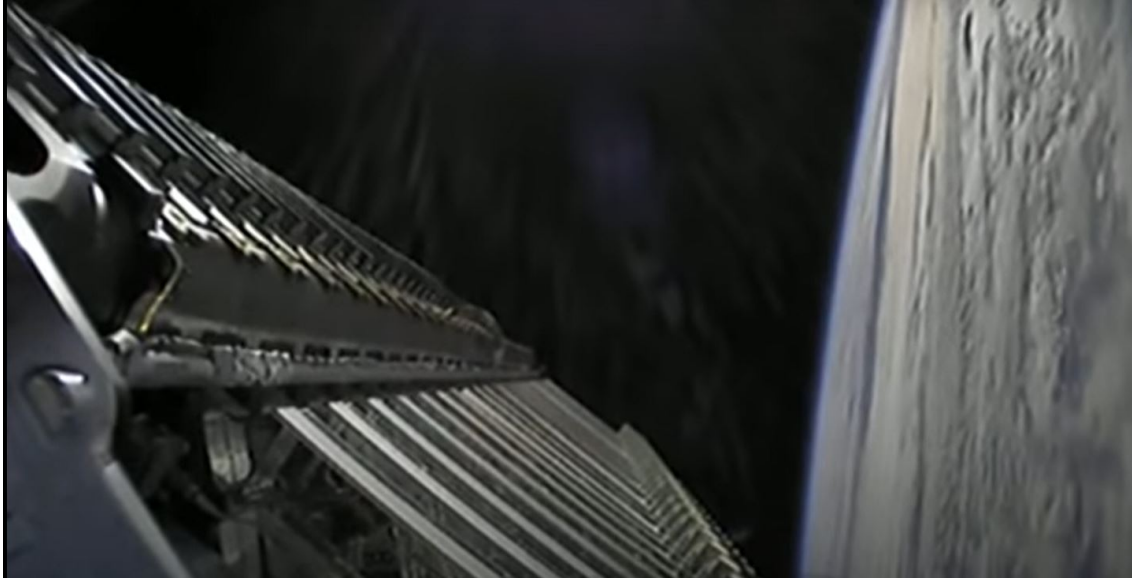


Figura 5

Se individualizaron las siguientes naves de acuerdo al número de catálogo de satélite (NORAD) con que se los identifica internacionalmente: 47365, 47400, 47389, 47393, 47383, 47395, 47399, 47378, 47369, 47355, 47370, 47394, 47379, 47351, 47353, 47354, 47385, 47384, 47356, 47358, 47360, 47392, 47406, 47398, 47386, 47361, 47391, 47402, 47407, 47381, 47372, 47380, 47401, 47396, 47382, 47349, 47408, 47368, 47405, 47367, 47373, 47374, 47404, 47350, 47403, 47377, 47371, 47363, 47387, 47390, 47357, 47362, 47388, 47397, 47375, 47366, 47376, 47352, 47364, 46049, 45663. Las dos últimas cruzaron la formación principal cuando era potencialmente visible desde el territorio nacional.

Imágenes: En correo electrónico del 5 de febrero, el informante indicó no poseer más que su testimonio.

Conclusión: De acuerdo al análisis del relato y a los estudios geográfico, meteorológico y de los tráficos aéreo y aeroespacial, se concluyó que lo visto fue una formación de satélites de la decimoquinta misión del proyecto *Starlink*.