

Caso N° 1414 15012021

Fecha: 15 de enero de 2021.

Hora aproximada: 11:20 horas.

Meteorología: N/A.

Estación del año: Verano.

Testigos: M. M. G.

Descripción: La informante envió al CEFAA un correo electrónico al que adjuntó una fotografía de un fenómeno aéreo anómalo que creía haber captado en Tocopilla, en la Segunda Región de Antofagasta. (Figura 1)

De acuerdo a lo que señaló, la imagen habría sido tomada aproximadamente a las 11:20 (HL) de ese día, con un teléfono celular Samsung Galaxy J7. Lo reportado habría sido visible por cinco minutos, aparentemente estático, hacia el norte de donde se encontraba. Al llamar a otro testigo, este objeto habría desaparecido. La usuaria manifestó que (sic) “[...] nos quedo duda si podía ser un dron (ojala nos puedan aclarar) pero por altura y tamaño pensamos que no.”

Se analizó la información contenida en el archivo de la fotografía, determinando que esta carecía de información que permitiera fijar el lugar, la fecha o el equipo usado para captarla (Figura 1).

```
ExifTool Version Number      : 11.74
File Name                    : IMG-20210115-WA0005.jpg
Directory                   : .
File Size                    : 48 kB
File Modification Date/Time  : 2021:01:15 14:40:22-03:00
File Access Date/Time       : 2021:01:15 14:39:55-03:00
File Creation Date/Time     : 2021:01:15 14:40:21-03:00
File Permissions             : rw-rw-rw-
File Type                   : JPEG
File Type Extension         : jpg
MIME Type                   : image/jpeg
JFIF Version                : 1.01
Resolution Unit             : None
X Resolution                 : 1
Y Resolution                 : 1
Image Width                 : 774
Image Height                : 1032
Encoding Process            : Progressive DCT, Huffman coding
Bits Per Sample             : 8
Color Components            : 3
Y Cb Cr Sub Sampling        : YCbCr4:2:0 (2 2)
Image Size                  : 774x1032
Megapixels                  : 0.799
```

Figura 1. Metadata de la imagen del caso. La información marcada en el rectángulo rojo se refiere a este estudio y no al momento de la toma fotográfica.

Mediante tres correos electrónicos en distintos días de enero de 2021 se pidieron el original de la fotografía e ingresar un reporte formal. En cada ocasión se le sugirió reportar mediante la página web del Comité e incluso se le hizo llegar un formulario oficial de reportes. Después de su mensaje inicial, la usuaria no volvió contactar al CEFAA ni respondió a nuestros mensajes.

Mediante uso de algoritmos de búsqueda de bordes se detectó la existencia de lo reportado, ligeramente por sobre un techo. Fuera de la nubosidad, era lo único visible en el cielo de la escena. (Figura 2).

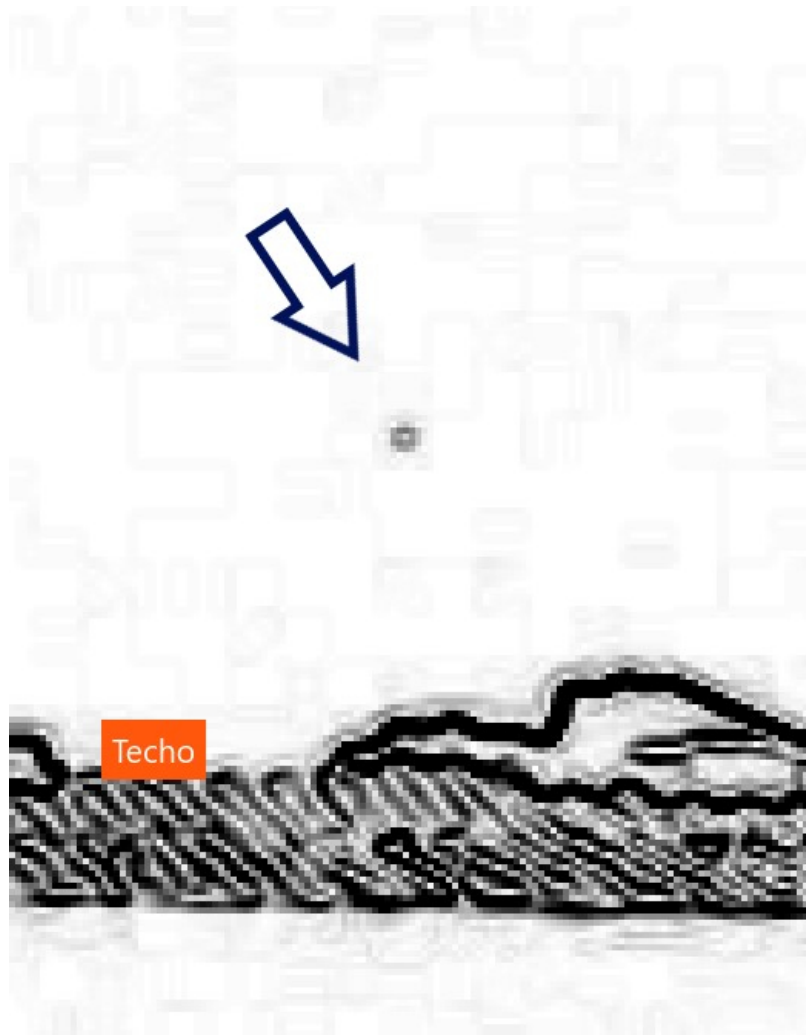


Figura 2. Objeto reportado señalado con una flecha.

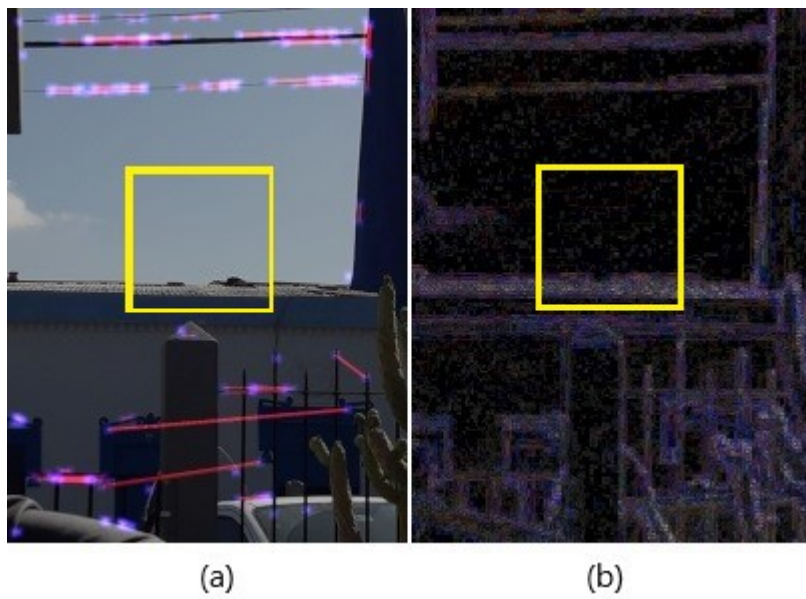


Figura 3

La imagen disponible fue periciada mediante análisis de ELA (Error Level Analysis) y CMF (Falsificación por Copia y Movimiento), no encontrando que lo reportado hubiera sido incorporado a la fotografía o alterado digitalmente de manera intencional.

En la Figura 3 se ha encerrado lo reportado al interior de cuadrados amarillos. Tal como muestra el sector (a), si bien existen píxeles iguales en color e iluminación en varios sectores de la imagen, estos no se asocian al fenómeno reportado. Por otro lado, en el sector (b) la presencia del fenómeno no está marcada en coloración clara, lo que indica que sus píxeles son consistentes con los del resto de la escena retratada.

Por lo antes descrito, se consideró que el material gráfico era apto para ser estudiado.

Para efectos estadísticos, se fijó una georreferencia en un sector representativo de la ciudad de Tocopilla, en las coordenadas 22° 05'22" S y 70° 11' 30" S.

En espera de tener la información solicitada en el reporte y una imagen original, que permitiera fijar la fecha y hora exacta del avistamiento, se estudió el tráfico aéreo que pudiera haber sobrevolado cercano a Tocopilla en torno al momento testimoniado del día 15 de enero de 2021.

Entre las 11:35 y 11:39 (HL), se acercó el avión Airbus A320-251N matrícula CC-AZC en rumbo norte (Figura 4)



Figura 4

Esta aeronave hizo el vuelo SKU326 de Sky Airlines, despegando a las 10:03 desde el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez (SCEL) de Santiago y aterrizando en el Aeródromo Diego Aracena (SCDA) de Iquique a las 11:59. La Figura 5 muestra su paso a la altura de Tocopilla.



Figura 5

Imágenes: La informante envió una imagen no original contenida en el archivo en formato jpg., que se adjunta a continuación en la Figura 6.



Figura 6. Imagen enviada por la informante.

Conclusión: De acuerdo al análisis del testimonio y de los resultados de los estudios forense, fotográfico y del tráfico aéreo, se concluyó que existe una alta probabilidad que lo reportado correspondiera al vuelo SKU SKU326 de Sky Airlines entre el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez (SCEL) de Santiago y el Aeródromo Diego Aracena (SCDA) de Iquique.