



COSPAS – SARSAT Y LA INTEGRACIÓN DEL SERVICIO SAR/Galileo

Cospas-Sarsat* es un sistema sin ánimo de lucro de detección de alertas de socorro y distribución de información basado en satélites, creado en 1979 por Canadá, Francia, Estados Unidos y la antigua Unión Soviética, conformado por 45 países y organizaciones que mantienen, coordinan y operan los segmentos terrestres y espaciales interoperables de acuerdo con las especificaciones y normas de rendimiento.



Fuente: COSPAS-SARSAT

Figura 1 – Países participantes en el programa COSPAS - SARSAT
Fuente: <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147354/6/mendeztrivesTFM0123memoria.pdf>



Figura 2 – Logo programa COSPAS - SARSAT
Fuente: <https://cospas-sarsat.int/en/>

SABIAS QUE.... Galileo es el Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS) europeo, y que el 15 de diciembre de 2016 fue lanzado el servicio SAR/Galileo, el cual está plenamente integrado en el sistema Cospas-Sarsat, este no sólo localiza a personas en peligro y comunica su posición a las autoridades competentes, sino que el SAR/Galileo puede enviar automáticamente un mensaje de acuse de recibo al usuario informándole de que se ha recibido su petición de ayuda.



Figura 3 – Logo Galileo Service
Fuente: <https://www.euspa.europa.eu/european-space/galileo/services/search-and-rescue-sar-galileo-service>



Los 24 satélites en órbita MEOSAR que conforman el servicio SAR/Galileo, contribuyeron al programa COSPAS-SARSAT, que en coordinaciones con la UAEAC, permitieron dar con la localización del avión Cessna 206 de Matrícula HK-2803 en la reciente Operación Esperanza; este sistema ha sido empleado en diferentes ocasiones por parte de los servicios de Búsqueda y Salvamento en Colombia.

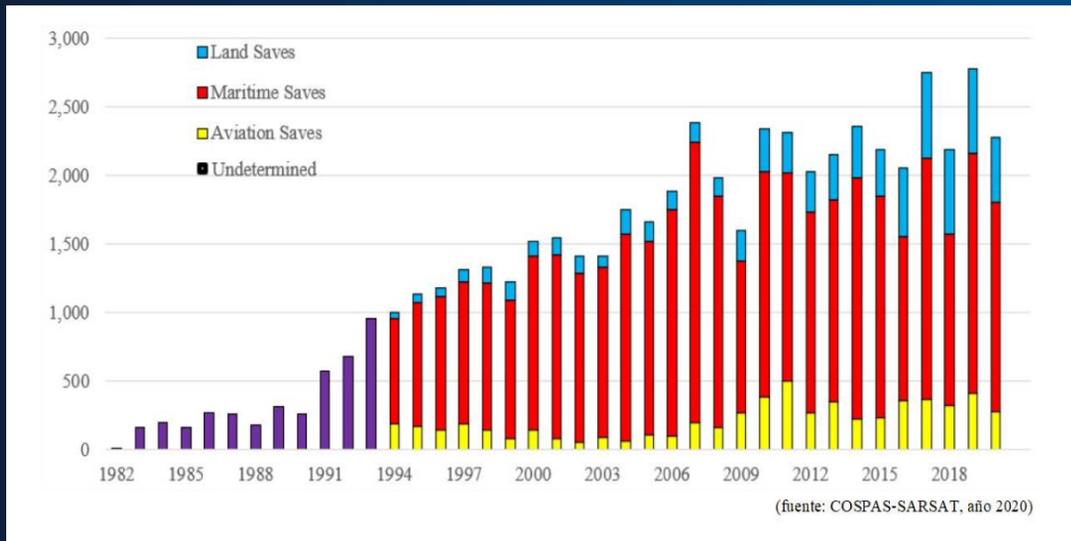
Con el fin de reducir de manera exitosa el área de búsqueda, La información suministrada por esta herramienta tecnológica y vanguardista, tales como áreas prioritarias, análisis de señales y análisis de visibilidad, en conjunto con la experiencia de diferentes organizaciones y la sinergia entre el CENRP y las FF.MM permitieron ser pieza fundamental para dar con la ubicación de la aeronave, demostrando con esto una interoperabilidad en casos de Búsqueda y Salvamento a nivel nacional.



Figura 4 – Visión general del Sistema Cospas – Sarsat integrado con el servicio SAR/Galileo
Fuente: <http://www.cospas-sarsat.int/images/stories/SystemDocs/Current/SD48-DEC22--EN-.pdf>



La probabilidad de supervivencia en situaciones de emergencia es de menos del 10% si el rescate se retrasa mas de 2 días, mientras que la tasa de supervivencia se incrementa a mas del 60% si el rescate puede completarse en las primeras 8 horas, de la presente figura se extrae que la capacidad de activar los servicios de emergencia rápidamente tras un evento de emergencia es clave para la supervivencia de las personas en peligro, por lo que la localización precisa e inmediata será uno de los factores del éxito del rescate, además la obtención precisa de la localización exacta del evento de emergencia permitirá reducir no solo los costos del rescate sino también el tiempo de exposición de los servicios de emergencia a situaciones adversas.



Gráfica - N.º de personas rescatadas tras activación SAR desde sus inicios en 1982

Fuente: <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147354/6/mendeztrivesTFM0123memoria.pdf>

COSPAS – SARSAT: Es un acrónimo formado por el término COSPAS (en ruso *cosmicheskaya sistema Poiska Avariyinyh sudov* - que se traduce al inglés como *Space System for the Search of Vessels in Distress*, y el término SARSAT, acrónimo del inglés *Search And Rescue Satellite - Aided Tracking*.

RERENCIAS

- Sampedro, J. M. (26 de enero del 2023). Galileo Search and Rescue (SAR) Análisis del sistema y simulación del balance de enlace. Universitat Oberta de Catalunya, 21.
- European Union Agency. (20 de Enero de 2023). Obtenido de Search and Rescue (SAR) / Galileo Service: <https://www.euspa.europa.eu/european-space/galileo/services/search-and-rescue-sar-galileo-service>
- Programme, S. o.-S. (2022). Cospas - Sarsat System Data . 12.
- Programme, E. U. (enero de 2020). SAR/GALILEO SERVICE DEFINITION DOCUMENT. Obtenido de <https://www.gsc-europa.eu/sites/default/files/sites/all/files/Galileo-SAR-SDD.pdf>
- NOVELL, P. (23 de Agosto de 2023). Cospas - Sarsat y Servicio SAR/Galile. (M. J. Santamaria, Entrevistador)
- Martin, E. (14 de Agosto de 2023). SAR/Galileo y la ORH. (M. S. Juan, Entrevistador)

