

Comunicado de Prensa No.080/2024

Ciudad de México, a 2 de septiembre de 2024.

EL PLENO DEL IFT OTORGA UNA CONCESIÓN DE RECURSOS ORBITALES PARA USO COMERCIAL A FAVOR DE THUMBSAT MÉXICO, S.A. DE C.V.

- *La concesión otorgada de recursos orbitales de uso comercial servirá para prestar el servicio de investigación espacial con una vigencia de 20 años.*
- *La altitud de este sistema satelital se encuentra a 500 km por encima de la superficie de la Tierra y la zona de servicio incluye todo el territorio nacional.*
- *Con el otorgamiento del título de concesión se genera un catalizador para el desarrollo científico, fomentando la innovación y el avance tecnológico para diversas aplicaciones en el país.*

El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) otorgó a Thumbsat México, S.A. de C.V. un título de concesión de uso comercial con vigencia de 20 años, para ocupar y explotar recursos orbitales enfocados en la investigación espacial.

La administración de México, representada por la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes en coordinación con el IFT, obtuvo la autorización de ocupación del recurso orbital denominada como THUMBSAT-1, ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Las gestiones para dicha autorización implicaron la realización de diversos acuerdos de coordinación por parte de México con otras redes satelitales, así como con estaciones receptoras terrenas pertenecientes a diversos países, a fin de disminuir posibles interferencias.

La red THUMBSAT-1 se registró como un sistema satelital que constituye una constelación de hasta 20 femto-satélites¹, artefactos que, entre otras características, cuentan con un peso menor a 100 gramos y un tamaño no mayor a 50 milímetros por lado, y con un tiempo de vida promedio de 96 horas.

¹ Conforme al contenido del Informe "ITU-R SA.2312-0; Características, definiciones y requerimientos de espectro de picosatélites y nanosatélites, así como de sistemas compuestos de tales satélites" de la UIT.

Comunicado de Prensa No.080/2024

Este sistema satelital ocupará una órbita no geoestacionaria en una órbita terrestre baja, conocida como LEO, del inglés *Low Earth Orbit*, que permite a los satélites mantener un periodo de traslación alrededor de la Tierra más rápido que al periodo de rotación de esta, por lo que los satélites podrían darle una vuelta a la tierra en aproximadamente 120 minutos. La altitud de este sistema satelital se encuentra a 500 km por encima de la superficie del planeta con una zona de servicio que incluye todo el territorio nacional con bandas de frecuencias 400.5875-400.6125 MHz, y un canal de transmisión de 25 kHz en el sentido espacio-Tierra, es decir, su capacidad de transmisión es en un solo sentido desde el espacio hacia la Tierra.

El servicio de investigación espacial, de conformidad al *Manual sobre satélites pequeños*², publicado por la UIT, se basa en tecnologías clave en materia de satélites y aplicaciones científicas espaciales, cargas útiles, calibraciones en tierra y demostraciones de vuelos de breve duración, asimismo, se utilizan para misiones de detección óptica o por radar, así como, misiones de meteorología espacial. Por lo que, dicha investigación se realiza a través de sensores activos o pasivos.

Con el otorgamiento del título de concesión comercial para ocupar y explotar recursos orbitales en la prestación del servicio de investigación espacial a Thumbsat México, S.A. de C.V., se genera un catalizador para el desarrollo científico en la investigación espacial, fomentando la innovación y el avance tecnológico para diversas aplicaciones en el país.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) es el órgano autónomo encargado de regular, promover y supervisar el

² *Manual sobre satélites pequeños, Edición de 2023*, consultable en: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/hdb/R-HDB-65-2023-PDF-S.pdf

Comunicado de Prensa No.080/2024

desarrollo eficiente en los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones en México, además de ejercer de forma exclusiva las facultades en materia de competencia económica en dichos sectores, de conformidad con el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013.

Coordinación General de Comunicación Social
Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena,
Benito Juárez. C.P. 03720
Tels. 55 50 15 40 00 ext. 2280 y 4548

INGRESA A NUESTRO PORTAL: WWW.IFT.ORG.MX

