



Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Nota verbal de fecha 21 de junio de 2022 dirigida al Secretario General por la Misión Permanente de Chile ante las Naciones Unidas (Viena)

La Misión Permanente de Chile ante las Naciones Unidas (Viena), de conformidad con lo dispuesto en el artículo IV del Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (resolución [3235 \(XXIX\)](#) de la Asamblea General, anexo), tiene el honor de transmitir la siguiente notificación de registro del lanzamiento de tres nanosatélites, SUCHAI-2, SUCHAI-3 y PlantSat, desde la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, que tuvo lugar el 1 de abril de 2022 (véase el anexo)¹.

¹ Los datos sobre los objetos espaciales a que se hace referencia en el anexo se consignaron en el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre el 11 de julio de 2022.



Anexo

Datos de registro de objetos espaciales lanzados por Chile*

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile ha lanzado los satélites SUCHAI-2, SUCHAI-3 y PlantSat, todos ellos nanosatélites de estándar CubeSat (3U, 10 x 10 x 30 centímetros) que forman parte del programa espacial que conduce la Universidad.

El conjunto de nanosatélites SUCHAI-2, SUCHAI-3 y PlantSat era parte de la carga útil del satélite ION-SCV-005, perteneciente a la empresa italiana D-Orbit. Dentro de ese satélite transportador, los nanosatélites se lanzaron el viernes 1 de abril de 2022 a las 16.24 horas y 0 segundos UTC en un cohete Falcon 9 que fue lanzado desde el Complejo de Lanzamiento Espacial 40 de la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, Florida (Estados Unidos de América). Una vez en órbita, el satélite ION empezó a desplegar los CubeSat, siendo el primero de ellos el PlantSat, liberado el 9 de abril de 2022 a las 14.22.31 horas UTC. El SUCHAI-3 fue desplegado el 13 de abril de 2022 a las 8.03.04 horas UTC. Por último, el SUCHAI-2 fue desplegado el 14 de abril de 2022 a las 7.45 horas y 0 segundos UTC.

Chile es el Estado de lanzamiento de los nanosatélites SUCHAI-2, SUCHAI-3 y PlantSat, cuyas designaciones internacionales son 2022-033AM, 2022-033AL y 2022-033AH, respectivamente. El nombre de misión de la empresa SpaceX era Transporter-4.

Más abajo se indican los parámetros orbitales de los nanosatélites.

La función principal de los nanosatélites es educativa y científica. Dentro de sus objetivos específicos se encuentran la creación de capital humano avanzado, la posibilidad de desarrollar experimentos científicos relacionados con el estudio de la alta atmósfera y de organismos en el espacio y la creación de una base de datos con información espacial.

El proyecto espacial del Laboratorio de Exploración Espacial y Planetaria (SPEL) de la Facultad se coordinó de forma activa con la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) de Chile, que a su vez se coordinó internamente con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la International Amateur Radio Union (IARU).

El actual enlace de comunicación de los nanosatélites SUCHAI-2, SUCHAI-3 y PlantSat se encuentra en la banda de frecuencia ultraalta (UHF), específicamente en 437,23, 437,25 y 437,24 MHz, respectivamente. Puede obtenerse más información en el sitio web de la UIT: PlantSat², SUCHAI-2³ y SUCHAI-3⁴.

Puede obtenerse más información sobre el proyecto de nanosatélites de la Facultad en <https://spel.cl/>.

* Los datos de registro se consignan en la forma en que se recibieron.

² [www.itu.int/net/ITU-R/space/snl/bresult/radvance.asp?q_sns_id=&sel_satname=PLANTSAT&\[texte=Plantsat&sel_esname=none&ktexte=&sel_adm=all&sel_org=all&sel_ific=&sel_year=&sel_date_from=&sel_date_to=&sel_rcpt_from=&sel_rcpt_to=&sel_gso=gso&sel_gso=ngso&sel_orbit_from=&sel_orbit_to.](http://www.itu.int/net/ITU-R/space/snl/bresult/radvance.asp?q_sns_id=&sel_satname=PLANTSAT&[texte=Plantsat&sel_esname=none&ktexte=&sel_adm=all&sel_org=all&sel_ific=&sel_year=&sel_date_from=&sel_date_to=&sel_rcpt_from=&sel_rcpt_to=&sel_gso=gso&sel_gso=ngso&sel_orbit_from=&sel_orbit_to.)

³ www.itu.int/net/ITU-R/space/snl/bresult/radvance.asp?sel_ific=2959&ie=y.

⁴ *Ibid.*

SUCHAI-2

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2022-033AM
Nombre del objeto espacial	SUCHAI-2
Estado de registro	Chile
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	1 de abril de 2022 a las 16.24.00 horas UTC; Complejo de Lanzamiento Espacial 40 de la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, Florida (Estados Unidos de América)
Parámetros orbitales básicos ^a	
Período nodal	5.677,30 segundos
Inclinación	97,3761 grados
Apogeo	504,7 kilómetros
Perigeo	489,7 kilómetros
Función general del objeto espacial	SUCHAI-2 forma parte de la constelación de la Universidad de Chile para uso educativo y científico

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad de Chile
Vehículo de lanzamiento	Cohete Falcon 9; ION-SCV-005

SUCHAI-3

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2022-033AL
Nombre del objeto espacial	SUCHAI-3
Estado de registro	Chile
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	1 de abril de 2022 a las 16.24.00 horas UTC; Complejo de Lanzamiento Espacial 40 de la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, Florida (Estados Unidos de América)
Parámetros orbitales básicos ^a	
Período nodal	5.682,26 segundos
Inclinación	97,3958 grados
Apogeo	509,9 kilómetros
Perigeo	492,6 kilómetros

Función general del objeto espacial	SUCHAI-3 forma parte de la constelación de la Universidad de Chile para uso educativo y científico
-------------------------------------	--

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad de Chile
---	----------------------

Vehículo de lanzamiento	Cohete Falcon 9; ION-SCV-005
-------------------------	------------------------------

PlantSat

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2022-033AH
--	------------

Nombre del objeto espacial	PlantSat
----------------------------	----------

Estado de registro	Chile
--------------------	-------

Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	1 de abril de 2022 a las 16.24.00 horas UTC; Complejo de Lanzamiento Espacial 40 de la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, Florida (Estados Unidos de América)
---	--

Parámetros orbitales básicos^a

Período nodal	5.674,84 segundos
---------------	-------------------

Inclinación	97,3854 grados
-------------	----------------

Apogeo	499,7 kilómetros
--------	------------------

Perigeo	490,8 kilómetros
---------	------------------

Función general del objeto espacial	PlantSat forma parte de la constelación de la Universidad de Chile para uso educativo y científico
-------------------------------------	--

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad de Chile
---	----------------------

Vehículo de lanzamiento	Cohete Falcon 9; ION-SCV-005
-------------------------	------------------------------

^a Obtenidos a partir de información disponible en el sitio web de CelesTrak (<https://celestrak.com/NORAD/elements/gp.php?INTDES=2022-033>).