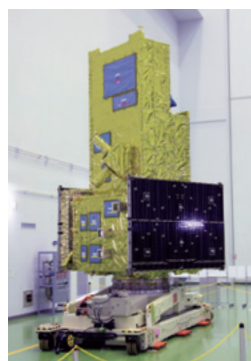


# Contribuciones al Acuerdo de París desde el espacio sideral

GOSAT (Ibuki) es el primer satélite en el mundo para observar gases de efecto invernadero. Con el fin de lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se han abierto ventanas al calentamiento global en el espacio sideral.



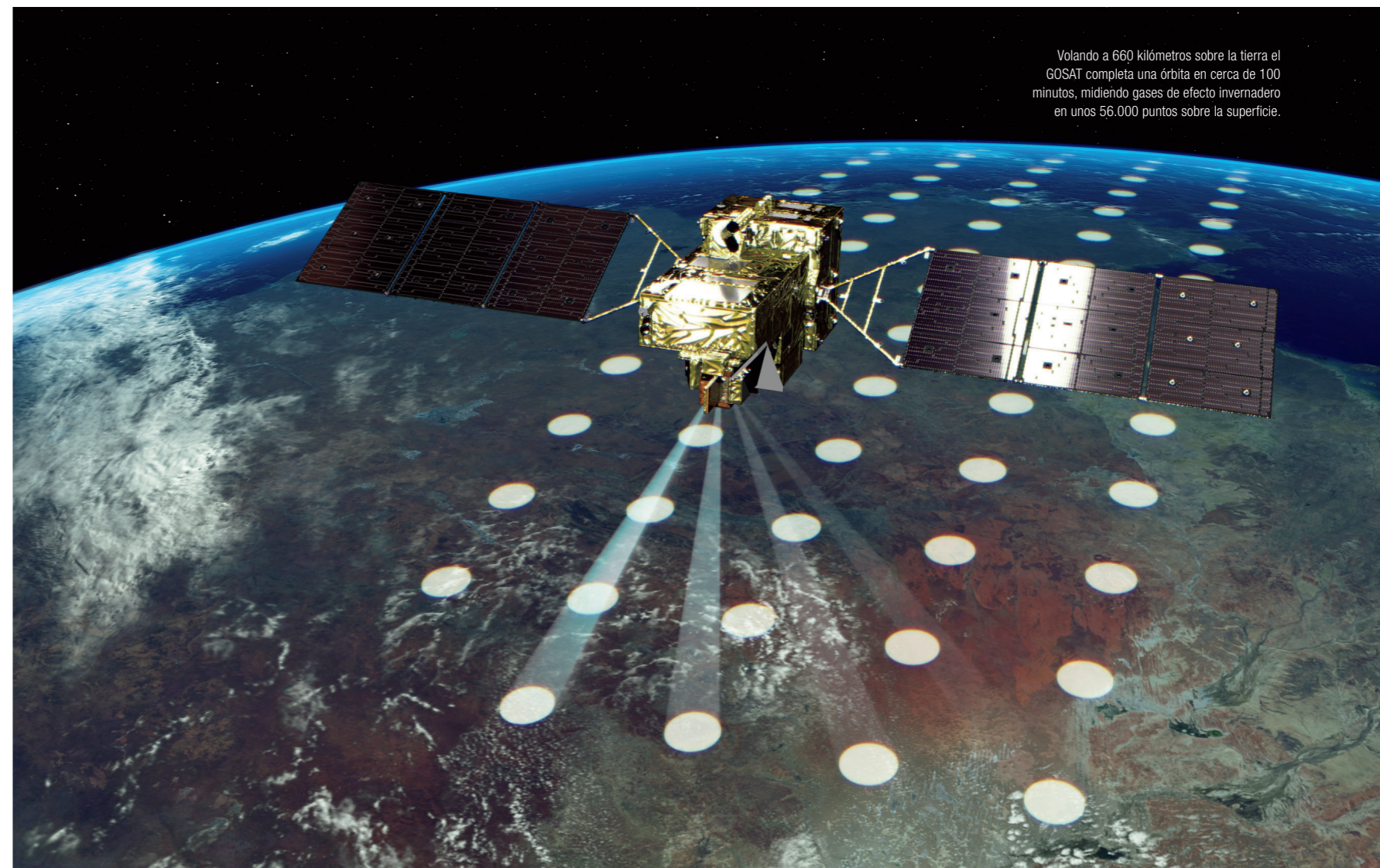
La siguiente generación del GOSAT-2 calculará también las concentraciones de PM 2.5 (materia particulada) y carbón negro en la atmósfera, ayudando así a controlar la contaminación del aire.



Akiko Suzuki, Directora de Relaciones Públicas de la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA). Ha promovido durante muchos años la utilización de los datos obtenidos por los satélites de la agencia como el GOSAT y el Satélite Avanzado de Observación de la Tierra (ALOS). Además ha trabajado como coordinadora de proyectos de cooperación internacional.



**Japan.**  
Committed to SDGs



Volando a 660 kilómetros sobre la tierra el GOSAT completa una órbita en cerca de 100 minutos, midiendo gases de efecto invernadero en unos 56.000 puntos sobre la superficie.

El 29 de octubre de 2018 la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA) lanzó desde el Centro Espacial de Tanegashima el segundo Satélite para la Observación de Gases de Efecto Invernadero (GOSAT-2). El GOSAT original, lanzado en enero de 2009, fue el primer satélite del mundo para observar desde el espacio sideral gases de efecto invernadero como CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub>, dos de los grandes causantes del calentamiento global. El desarrollo del proyecto empezó en 1997 en conformidad con el Protocolo de Kioto que especificaba

objetivos de reducción de gases de efecto invernadero para cada país. El sobrenombre “Ibuki,” que significa “aliento” en japonés, refleja la misión del satélite de observar los diferentes gases que circulan por la atmósfera en forma similar al aliento.

Anteriormente los gases de efecto invernadero solo habían sido medidos por estaciones de superficie o por aviones. El número limitado de puntos de medición hacían difícil la observación de gases de efecto invernadero a nivel global. Por el contrario, GOSAT recoge información de casi todo el globo de manera precisa

y uniforme porque las medidas son tomadas por un solo sensor situado en el espacio sideral. Estas mediciones, que son la información básica para estudiar el estado real de nuestro planeta, se ofrecen después de forma gratuita a muchos países. Estos datos ayudan además a monitorear las emisiones actuales de gases de efecto invernadero de cada país basados en el Acuerdo de París, que es el marco internacional para abordar los temas de calentamiento global.

Al principio muchos científicos y otros expertos se mostraron escépticos ante la idea de tomar medidas desde

el espacio exterior. Pero tras el lanzamiento del GOSAT empezaron a aceptar cada vez más la importancia de monitorear la atmósfera desde el espacio a medida que cada nuevo lote de datos era analizado. Estados Unidos, Europa, China y otros empezaron a lanzar satélites de observación uno tras otro y pusieron la información a disposición de los científicos que investigan el cambio climático y temas relacionados.

La próxima generación de satélites de observación GOSAT-2 mide el CO<sub>2</sub> con mayor precisión. Al ampliar la longitud de onda de la medición es

posible medir las concentraciones de CO. Akiko Suzuki, directora de Relaciones Públicas de la Agencia de Exploración Espacial de Japón (JAXA), afirma que “es de vital importancia recoger este tipo de información sobre observaciones tomadas bajo condiciones idénticas para acumular datos a largo plazo fidedignos y consistentes. En este sentido el GOSAT original, que ha estado tomando mediciones continuas por casi diez años, ha sido un gran éxito. Con la cooperación de otros países nuestro objetivo es continuar acumulando mediciones consistentes.”

Por el momento, tanto el GOSAT como el GOSAT-2 continuarán haciendo observaciones como un sistema de dos satélites. La información que obtengan será útil como evidencia científica para preservar la sostenibilidad de nuestro planeta. Suzuki añade que “obtener un flujo continuo de datos es crucial y nuestra tecnología en JAXA sigue evolucionando a través del desarrollo de satélites que cada vez son mejores en este tipo de actividad. A medida que avanzamos esperamos poder contribuir a un mundo mejor para todos”. \*