



Rusia planea lanzar en octubre Luna-25, una sonda automática destinada a aterrizar cerca del polo sur de la Luna.

Este será el primer alunizaje suave en las difíciles condiciones de la zona polar sureña que jamás se ha realizado en la historia de la exploración espacial. Pável Kazmerchuk, diseñador principal del aparato, ha revelado detalles sobre la misión en [declaraciones](#) a RT en ruso.

## ¿Qué es Luna-25 y qué objetivos tiene?

Se trata de un aparato científico diseñado por la empresa rusa de diseño e ingeniería aeronáutica y aeroespacial Asociación Lávochkin por encargo de la Academia de Ciencias de Rusia.

Los objetivos principales son explorar los recursos del satélite natural de la Tierra, confirmar la presencia de agua y analizar la composición del suelo lunar.

## ¿En qué consiste la dificultad de la misión?

El momento crucial es el alunizaje en la zona polar, caracterizada por un terreno áspero, alta concentración de cráteres y rocas, por lo que el aterrizaje representa un verdadero desafío.

## ¿Por qué han escogido una zona tan problemática para el aterrizaje?

Mediciones indirectas desde la Tierra han indicado la presencia de grandes reservas de agua helada precisamente en las regiones polares. Por lo tanto, los científicos han escogido los puntos con potencialmente mayores concentraciones de agua, tomando en cuenta también las posibilidades de comunicación.

## ¿De qué instrumentos dispondrá?

Para recoger las muestras del suelo la sonda contará con un complejo manipulador lunar. Además de la recolección, el aparato puede analizarla en el laboratorio de a bordo, y podrá realizar perforaciones de 15 a 20 centímetros en la superficie lunar.

El instrumento principal de análisis es un espectrómetro con láser. Las muestras del suelo en esta herramienta se calentarán hasta la condición de plasma a partir de lo cual se extraerán conclusiones sobre el contenido cuantitativo de los elementos presentes en las muestras.

## ¿Por qué es importante esta misión?

El hielo acuático es el recurso más valioso que puede encontrarse en la Luna desde el punto de vista de la creación de bases habitables. Es un apoyo vital y potencialmente fuente de energía y combustible. La agencia espacial rusa Roscosmos planea un aterrizaje tripulado en la Luna para 2035 y la construcción de los elementos de una base lunar para 2040.

## ¿Y qué se planea para después de Luna-25?

Se están preparando las misiones Luna-26 y Luna-27. La primera será una sonda orbital, que se ocupará de fotografiar la superficie de la Luna para el reconocimiento de recursos minerales y la investigación de la estructura y surgimiento del satélite.

Luna-27 será un aparato de alunizaje, igual que Luna-25, pero más pesado y con una carga útil varias veces mayor. Se incorporará un sistema de aterrizaje de alta precisión y seguridad, que permitirá reducir el área de probabilidad de aterrizaje de 30x15 km hasta 1,5x2 km. Además el sistema permitirá realizar desviaciones en la parte final del descenso en caso de que detecte un relieve peligroso.