

CIENCIA

DESCUBREN VOLCÁN GIGANTE EN EL ECUADOR DE MARTE. Designado provisionalmente como "volcán Noctis", es un volcán gigante y una posible capa de hielo glaciario enterrados, descubiertos en la parte oriental de la provincia volcánica Tharsis de Marte, cerca del ecuador del planeta.

PRODUCE CERCA DE MIL TONELADAS DEL GAS CADA 24 HORAS

Europa, la luna de Júpiter por encima del promedio para albergar vida al generar su propio oxígeno

Gráficos **Julio Loyola** y **Roberto Alvarado**

SEGÚN UN ESTUDIO dirigido por Jamey R. Szalay, físico e investigador de la Universidad de Princeton, explica que la luna de Júpiter, Europa, se encuentra en el foco de recientes investigaciones encabezadas por la misión Juno, que han revelado datos sobre su capacidad para generar oxígeno. La tasa de producción en el satélite es de aproximadamente 6 kilogramos por segundo más arriba o más abajo del valor central estimado, que en este caso era 12 ki-

logramos por segundo. Si bien la cantidad de oxígeno es insuficiente para sostener ambientes habitables como los terrestres, revoluciona las expectativas sobre las condiciones para la vida fuera de nuestro planeta. Gracias a estos descubrimientos, la NASA tiene planeado lanzar la misión Europa Clipper en octubre de 2024 para realizar un reconocimiento detallado de Europa e investigar si la luna helada podría albergar condiciones adecuadas para la vida.

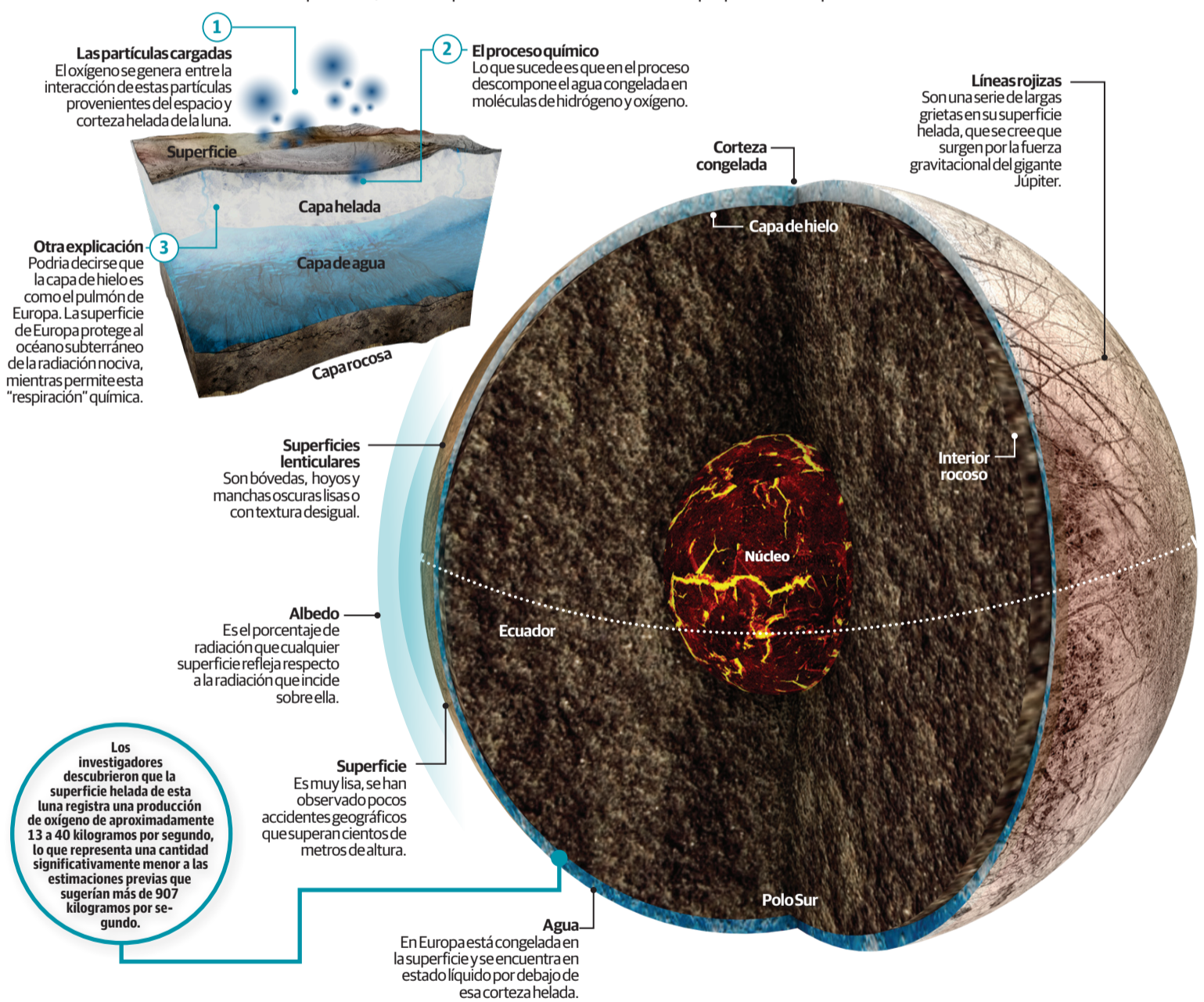
EXPLORACIÓN

Cinco naves espaciales han visitado Europa de cerca, y los científicos realizan controles regulares con el telescopio espacial Hubble.

- 7 de enero de 1610**
Europa fue descubierta por Galileo, fecha en que halló junto a Júpiter tres estrellas fijas, totalmente invisibles por su pequeño tamaño, según anotó en su diario.
- 1973-1974**
La exploración espacial de Europa comenzó con los sobrevuelos de las sondas Pioneer 10 y Pioneer 11.
- 1995-2003**
La sonda Galileo orbitó alrededor de Júpiter, por lo cual también estuvo observando sus satélites, incluido Europa.
- 2007**
La sonda New Horizons fotografió el satélite mientras atravesaba el sistema joviano de camino a Plutón.
- Noviembre del 2011**
Un equipo de investigadores de la Universidad de Texas, en Austin, y otros lugares, presentó evidencia en la revista *Nature* que sugiere que muchas características del "terreno caótico" en Europa se asientan sobre vastos lagos de agua líquida.
- Diciembre del 2013**
El telescopio Hubble detectó fumarolas de vapor de agua siendo disparadas desde la superficie, lo que confirmó ciertas teorías relacionadas sobre la posible existencia de agua bajo la corteza.
- 2020**
La NASA está construyendo una futura misión llamada Europa Clipper y la ESA está desarrollando una misión llamada Jupiter Icy Moons Explorer, la primera que buscará signos de posible habitabilidad en la luna helada de Júpiter.
- 2023**
El Jupiter Icy Moon Explorer de la ESA es una misión a Ganimedes que se lanzará en 2023 e incluirá dos sobrevuelos de Europa.

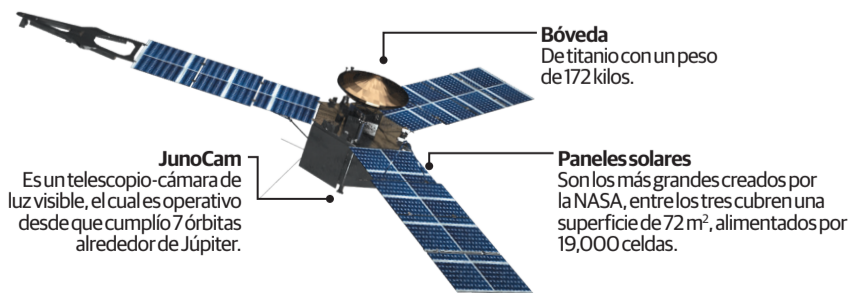
SU COMPOSICIÓN Y CÓMO ES QUE SE GENERA

La NASA revela que el cuerpo celeste, uno de los 95 satélites del planeta, produce suficiente oxígeno para una gran cantidad de personas, los datos para este descubrimiento fueron proporcionados por la misión Juno.



LA NAVE

La misión Juno, que partió en 2011 y ha estado orbitando Júpiter desde 2016, ha sido clave para obtener estos datos reveladores. La sonda espacial pudo medir directamente la composición de las partículas cargadas procedentes de la atmósfera de Europa durante un sobrevuelo en 2022.



COMPARATIVO

Ambos cuerpos celestes son satélites naturales de un planeta, la Luna es el único satélite de todos los planetas rocosos del sistema solar.

