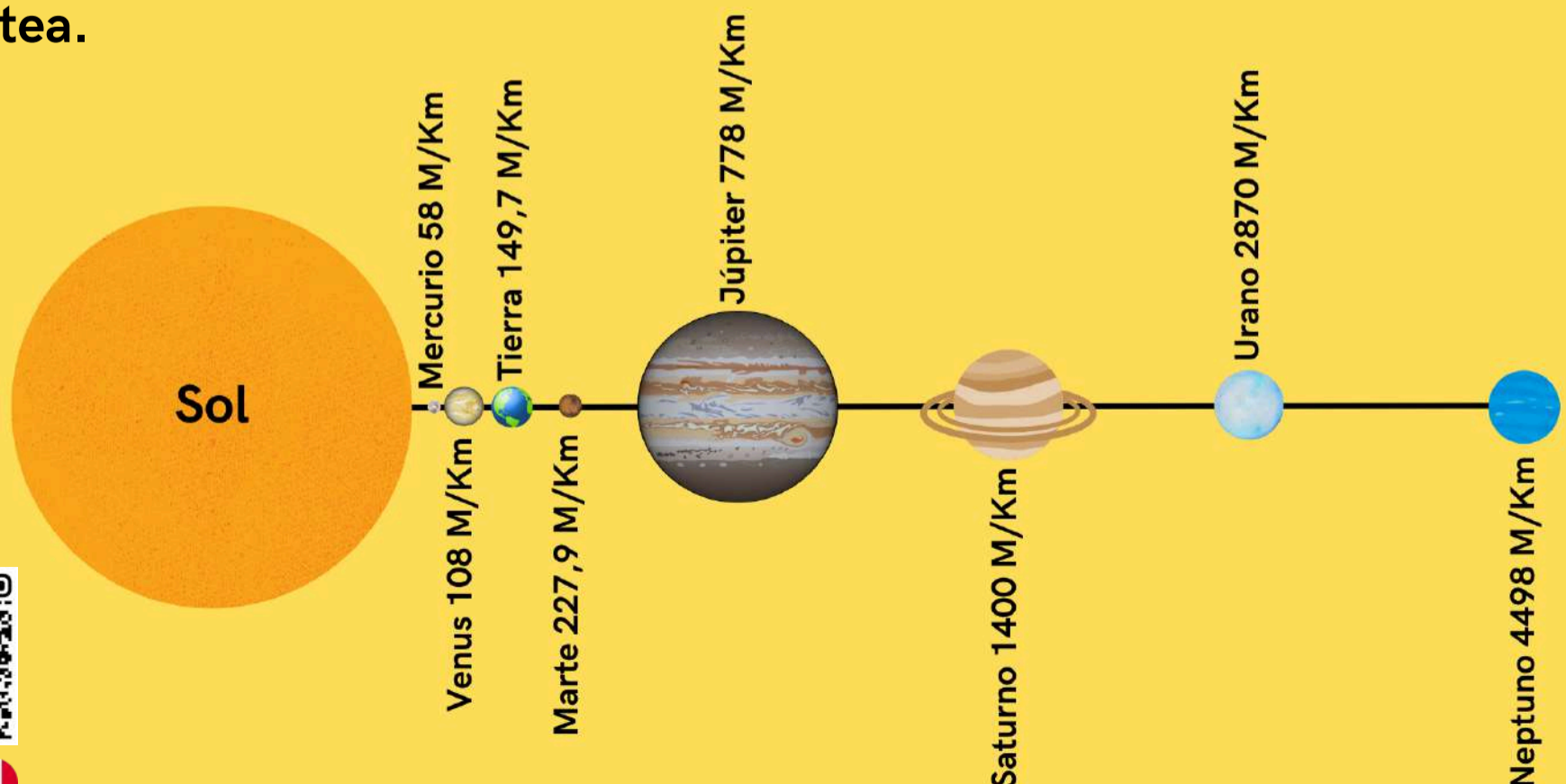


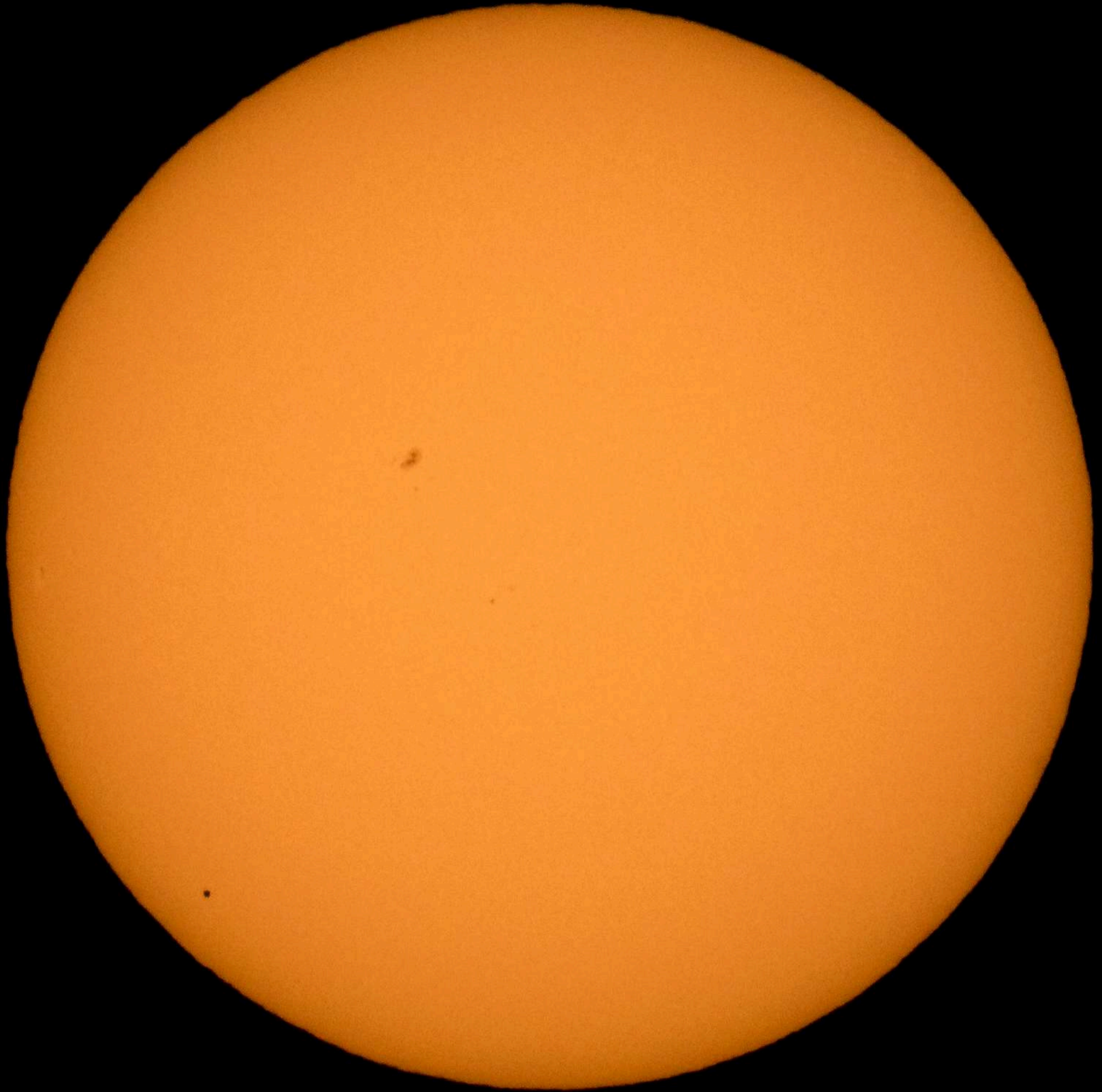
Ruta FAMILIAR	MUY FÁCIL	SIN DIFICULTAD TÉCNICA
Distancia 0,27 km	Ruta CIRCULAR	Tiempo aprox. 30 minutos
Desnivel positivo 14 m	Altitud máxima 649 m	Altitud mínima 630 m

Durante la ruta del Sistema Solar de Tiurana se encontrará paneles con información del Sol y de los planetas que giran a su alrededor: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. A partir del panel informativo del Sol, el primero que encontrará, irá encontrando los planetas a la distancia que se encuentran respecto del Sol y en proporción a la distancia total de esta ruta. De este modo queremos que en este corto viaje se haga una idea de lo grande que es nuestro sistema solar y que cada vez que se detenga delante de un planeta, recuerde la distancia de este respecto del Sol y de los demás planetas. Esperemos que disfrute de este viaje galáctico por nuestro sistema solar dentro de la galaxia de la Vía Láctea.



# Sol

## La estrella de nuestro sistema solar



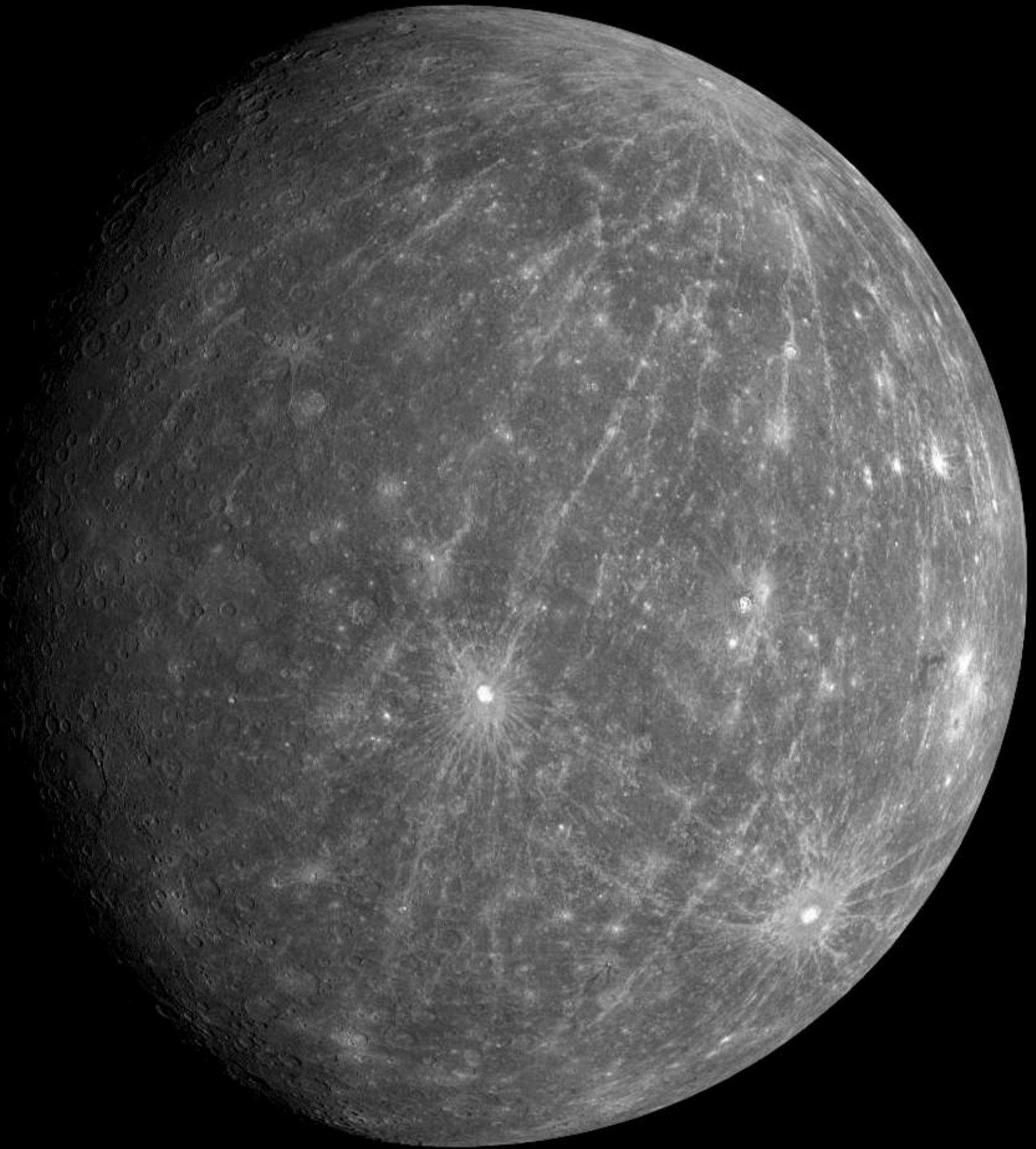
Fuente imagen: NASA/Bill Ingalls

Edad: 4.570 millones de años aproximadamente	Volumen: 1.410.000.000.000.000.000 km <sup>3</sup>
Tipo de estrella: enana amarilla	Densidad: 1,408 g/cm <sup>3</sup>
Tipo espectral: G2V	Gravedad en superficie: 274 m/s <sup>2</sup>
Magnitud absoluta: 4,83	Temperatura de la superficie (fotosfera): 5.500 °C
Magnitud aparente: -26,832 (brillo del Sol visto desde la Tierra)	Temperatura del núcleo: aproximadamente 15 millones de °C
Radio ecuatorial: 695.500 km	Composición de la atmosfera: hidrógeno y helio
Masa (en kg): 1,989 x 10 <sup>23</sup>	Duración del día (rotación): 25 días terrestres en el ecuador y 35 días en los polos
Masa en relación con la Tierra: 332.900 masas terrestres	Distancia a la Tierra: 149,6 millones de km = 1 Unidad Astronómica (UA)

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Mercurio

El planeta más cercano al Sol, el más pequeño... y el más rápido!



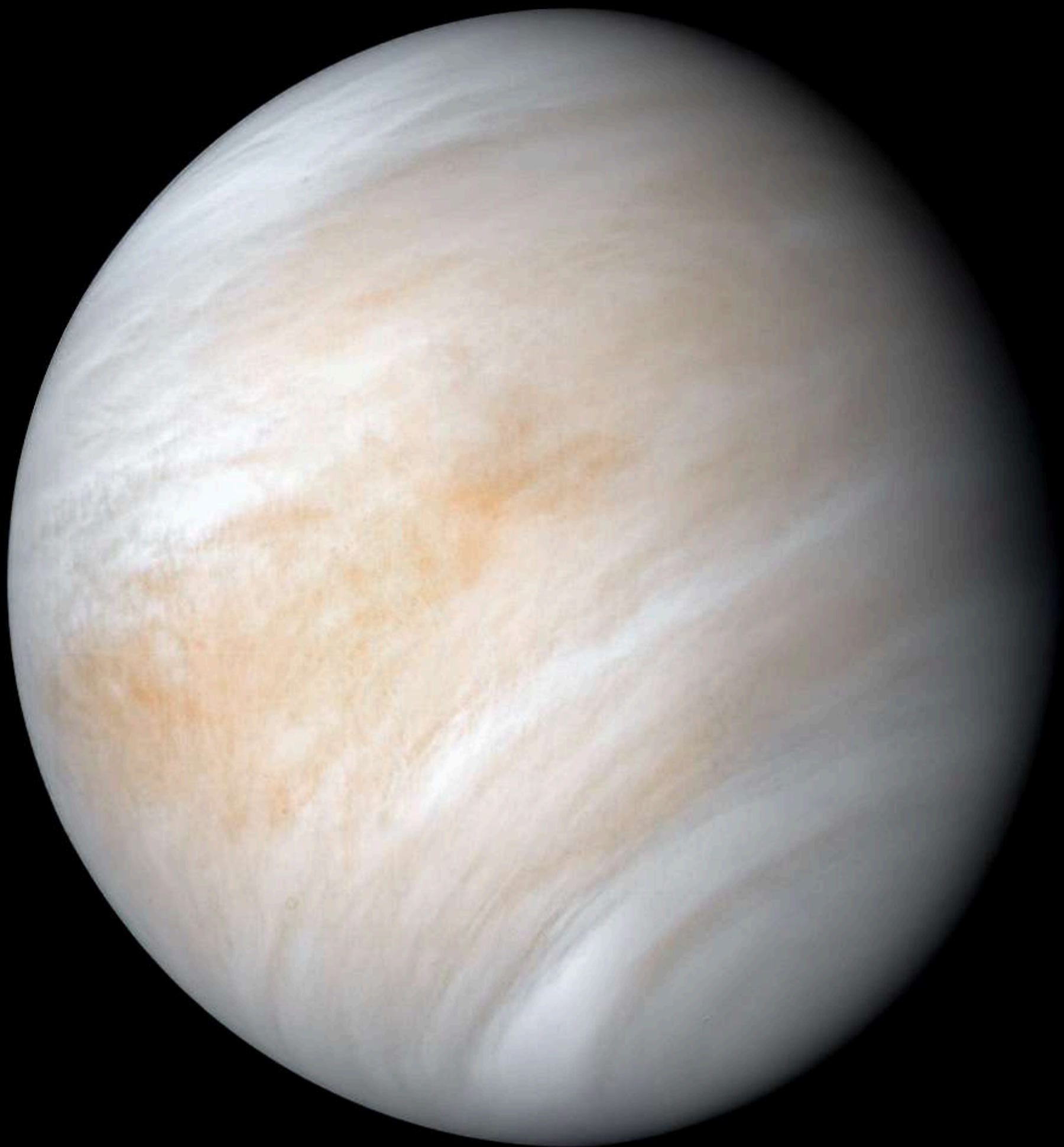
Fuente imagen: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Carnegie Institution of Washington

Distancia del Sol (en millones de km): 58	Composición de la atmósfera: oxígeno, sodio, hidrógeno, helio y potasio
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 0,39	Temperatura de la atmósfera: entre 430°C y -180°C
Radio ecuatorial: 2.439 km	Estado: sólido o rocoso (planeta interior)
Volumen: 60.827.208.742 km <sup>3</sup>	Lunas: 0
Masa (en kg): 3,30 x 10 <sup>23</sup>	Duración del día (rotación): 58,6 días terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 0,05	Duración del año (órbita): 88 días terrestres
Densidad: 5,427 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 172.341 km/h
Gravedad en superficie: 3,7 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 15.300 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Venus

El planeta con el día más largo también es el más caliente



Fuente imagen: NASA/JPL-Caltech

Distancia del Sol (en millones de km): 108,2	Composición de la atmósfera: dióxido de carbono y nitrógeno
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 0,72	Temperatura de la atmósfera: entre 475°C y 460°C
Radio ecuatorial: 6.051,8 km	Estado: sólido o rocoso (planeta interior)
Volumen: 928.415.345.893 km <sup>3</sup>	Lunas: 0
Masa (en kg): 4,87 x 10 <sup>24</sup>	Duración del día (rotación): 243 días terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 0,815	Duración del año (órbita): 224,7 días terrestres
Densidad: 5,243 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 126.074 km/h
Gravedad en superficie: 8,87 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 37.296 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Tierra

Nuestro planeta, el más grande de los 4 rocosos



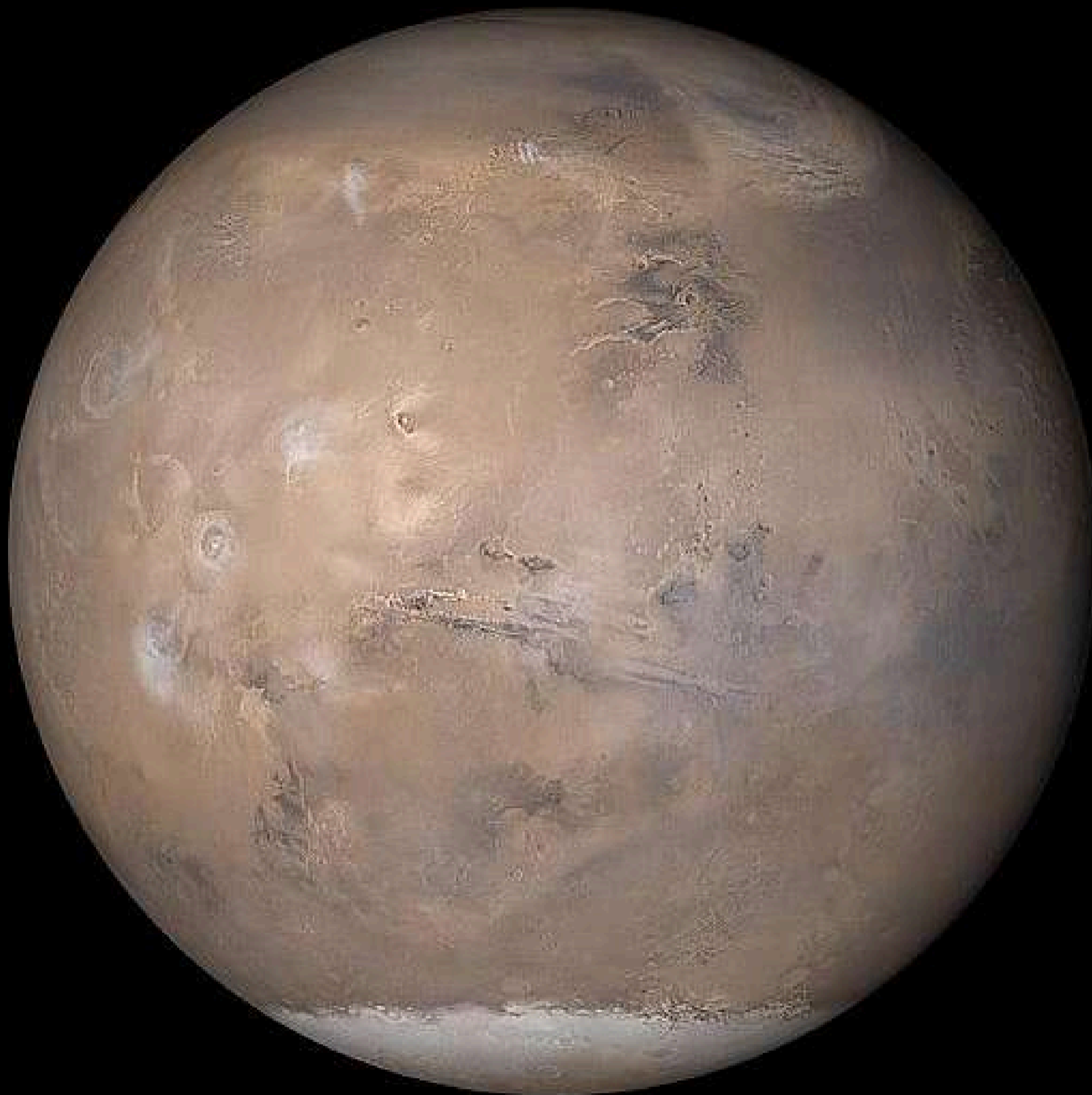
Fuente imagen: NASA

Distancia del Sol (en millones de km): 149,6	Composición de la atmósfera: oxígeno y nitrógeno
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 1	Temperatura de la atmósfera: de 58°C a -88°C (media 15°C)
Radio ecuatorial: 6.378,1 km	Estado: sólido o rocoso (planeta interior)
Volumen: 1.083.206.916.846 km <sup>3</sup>	Lunas: 1
Masa (en kg): 5,97 x 10 <sup>24</sup>	Duración del día (rotación): 23 horas y 56 minutos
Masa del planeta en relación con la Tierra: 1	Duración del año (órbita): 365 días, 6 horas y 9,76 minutos
Densidad: 5,513 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 107.218 km/h
Gravedad en superficie: 9,8 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 40.284 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Marte

El planeta rojo con la montaña y el volcán más grandes



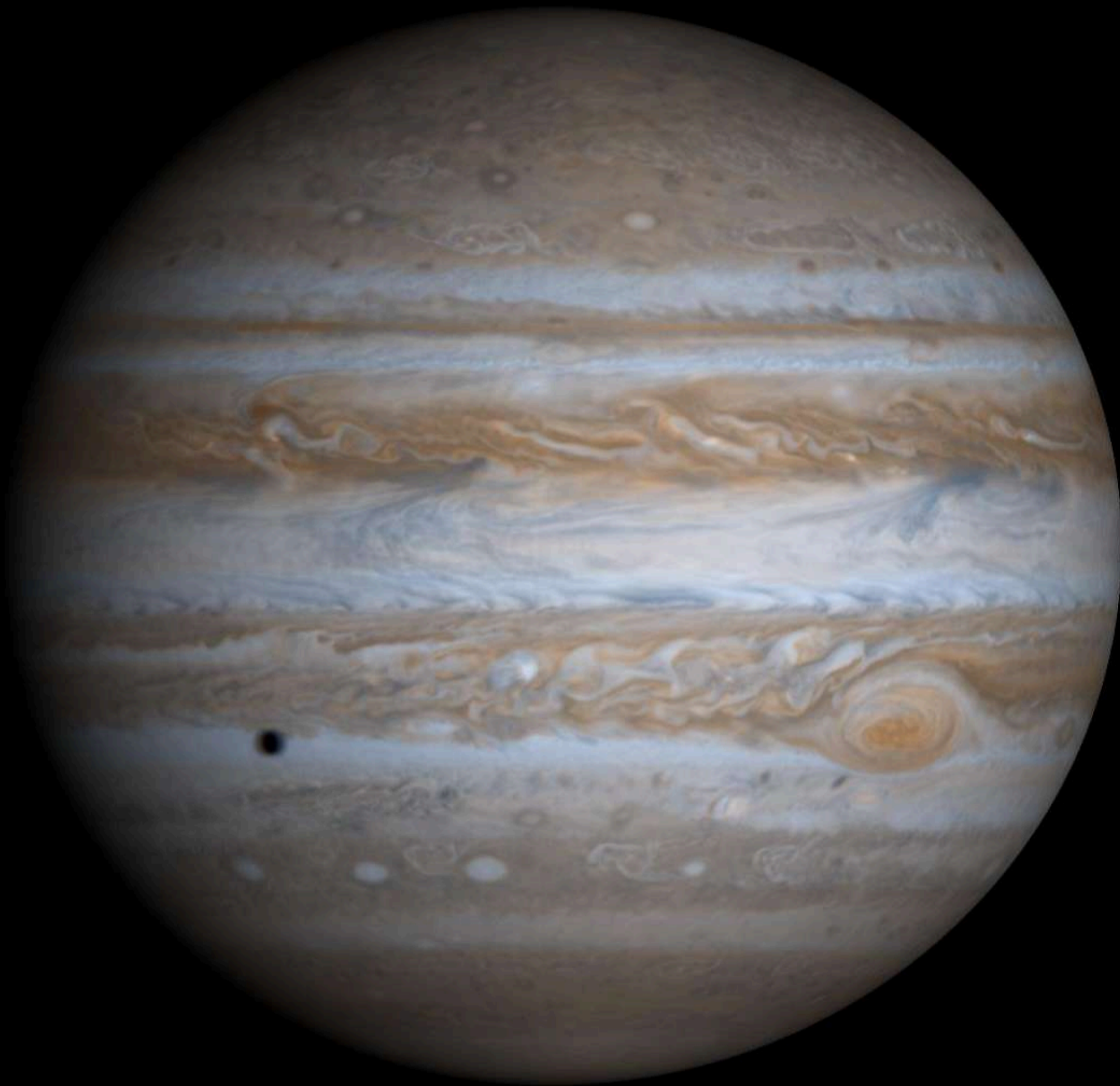
Fuente imagen: NASA/JPL/Malin Space Science Systems

Distancia del Sol (en millones de km): 227,9	Composición de la atmósfera: dióxido de carbono, nitrógeno y argón
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 1,52	Temperatura de la atmósfera: entre 20°C y -143°C
Radio ecuatorial: 3.389 km	Estado: sólido o rocoso (planeta interior)
Volumen: 163.115.609.799 km <sup>3</sup>	Lunas: 2 (Fobos y Deimos)
Masa (en kg): 6,42 x 10 <sup>23</sup>	Duración del día (rotación): 24 horas y 37 minutos terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 0,11	Duración del año (órbita): 687 días
Densidad: 3,934 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 86.871 km/h
Gravedad en superficie: 3,71 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 18.108 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Júpiter

El planeta más grande del sistema solar y con el día más corto



Fuente imagen: NASA/JPL/University of Arizona

Distancia del Sol (en millones de km): 778,5	Composición de la atmósfera: hidrógeno y helio
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 5,20	Temperatura de la atmósfera: entre -108°C y -145°C
Radio ecuatorial: 71.492 km	Estado: gaseoso (planeta exterior - gigante gaseoso)
Volumen: 1.431.281.810.739.360 km <sup>3</sup>	Lunas: 79
Masa (en kg): 1,90 x 10 <sup>27</sup>	Duración del día (rotación): 9 horas y 56 minutos terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 318	Duración del año (órbita): 12 años terrestres
Densidad: 1,326 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 47.051 km/h
Gravedad en superficie: 24,79 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 214.200 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Saturno

## El planeta de los anillos y las lunas



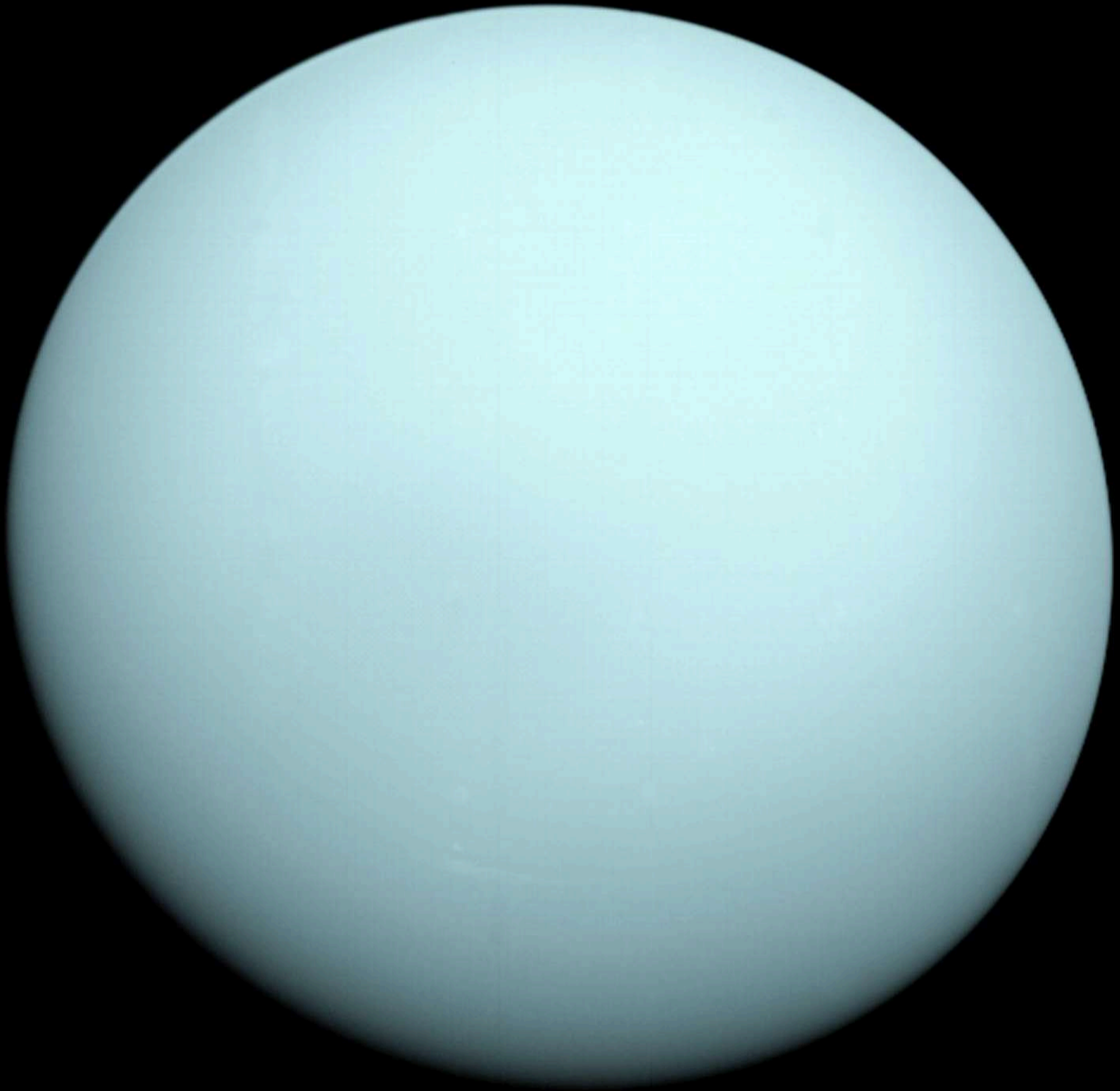
Fuente imagen: NASA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA) Acknowledgment: R.G. French (Wellesley College), J. Cuzzi (NASA/Ames), L. Dones (SwRI), and J. Lissauer (NASA/Ames)

Distancia del Sol (en millones de km): 1.400	Composición de la atmósfera: hidrógeno y helio
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 9,54	Temperatura de la atmósfera: media de -176°C
Radio ecuatorial: 58.232 km	Estado: gaseoso (planeta exterior - gigante gaseoso)
Volumen: 827.129.915.150.897 km <sup>3</sup>	Lunas: 83
Masa (en kg): 5,68 x 10 <sup>26</sup>	Duración del día (rotación): 10 horas y 34 minutos terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 95,2	Duración del año (órbita): 29 años terrestres
Densidad: 0,687 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 34.821 km/h
Gravedad en superficie: 10,4 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 129.924 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Urano

## El planeta gigante de hielo



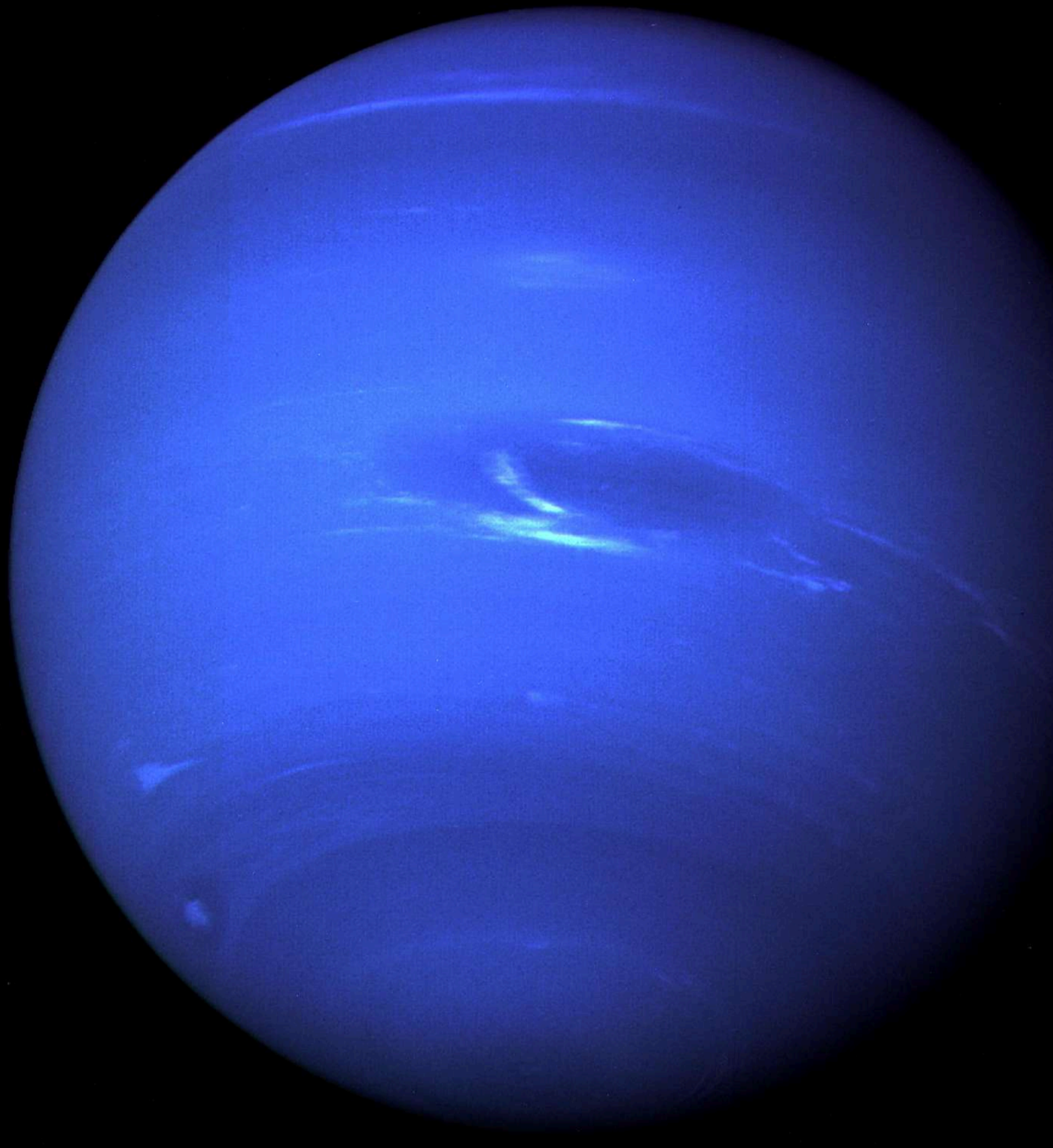
Fuente imagen: NASA/JPL-Caltech)

Distancia del Sol (en millones de km): 2.870	Composición de la atmósfera: hidrógeno, helio y metano
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 19,18	Temperatura de la atmósfera: mínima de -224°C
Radio ecuatorial: 25.362 km	Estado: gaseoso (planeta exterior - gigante helado)
Volumen: 68.334.355.695.584 km <sup>3</sup>	Lunas: 27
Masa (en kg): 8,68 x 10 <sup>25</sup>	Duración del día (rotación): 17 horas y 14 minutos terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 14,5	Duración del año (órbita): 84 años terrestres
Densidad: 1,270 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 24.477 km/h
Gravedad en superficie: 8,87 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 76.800 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

# Neptuno

El planeta azul, el único no visible a ojo desnudo



Fuente imagen: NASA/JPL

Distancia del Sol (en millones de km): 4.498	Composición de la atmósfera: hidrógeno, helio y metano
Distancia del Sol (en unidades astronómicas): 30,06	Temperatura de la atmósfera: entre -201°C y -221°C
Radio ecuatorial: 24.764 km	Estado: gaseoso (planeta exterior - gigante helado)
Volumen: 62.525.703.987.412 km <sup>3</sup>	Lunas: 14
Masa (en kg): 1,02 x 10 <sup>26</sup>	Duración del día (rotación): 16 horas y 6 minutos terrestres
Masa del planeta en relación con la Tierra: 17	Duración del año (órbita): 165 años
Densidad: 1,638 g/cm <sup>3</sup>	Velocidad de su órbita alrededor del Sol: 19.720 km/h
Gravedad en superficie: 11,15 m/s <sup>2</sup>	Velocidad de escape: 84.816 km/h

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA

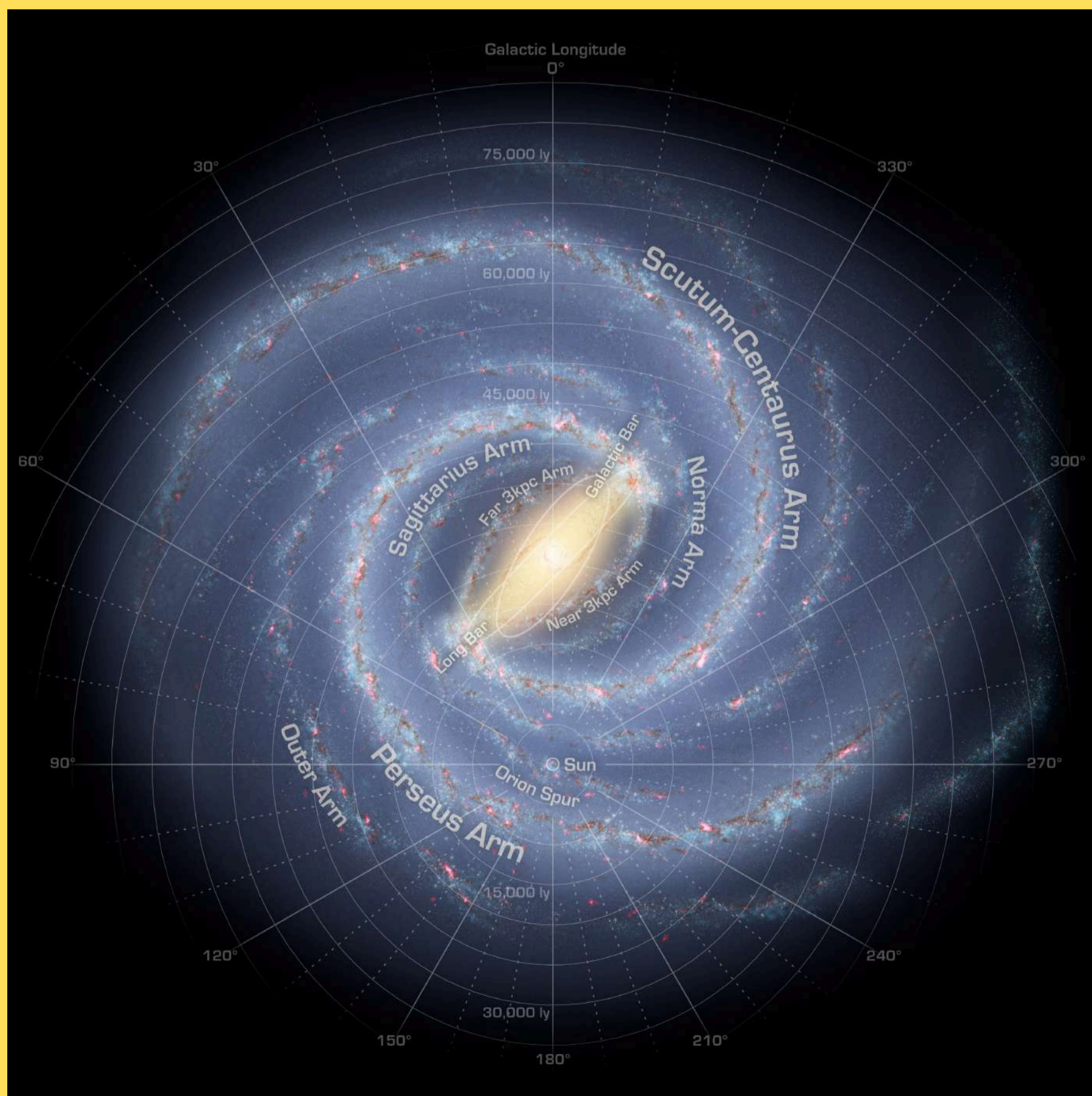
# Galaxia de la Vía Láctea

Durante la ruta del Sistema Solar se han encontrado el Sol y los 8 planetas, pero también hay otros objetos, como por ejemplo 5 planetas enanos: Ceres se encuentra en el cinturón de asteroides (entre Marte y Júpiter) y Plutón, Haumea, Makemake y Eris (conocidos como plutoides) se encuentran en el cinturón de Kuiper (más allá de la órbita de Neptuno). En el cinturón de asteroides también encontramos los asteroides Pallas, Vesta, Hígia y Juno.

Nuestro sistema solar se encuentra dentro de la galaxia de la Vía Láctea, de tipo espiral barrada. La estructura de la Vía Láctea está conformada por dos brazos espirales principales (Escudo-Centauro y Perseo) y dos brazos secundarios (Norma y Sagitario). Nuestro sistema solar se encuentra en el espolón de Orión o Local, que a su vez forma parte del brazo espiral de Sagitario.

En la imagen pueden buscar la palabra inglesa de Sol (Sun) sobre el nombre del espolón de Orión (Orion Spur) para situar-les donde estamos dentro de nuestra galaxia.

Llegados a este punto, acaban de salir del sistema solar finalizando su singular recorrido galáctico. Esperamos hayan disfrutado de este viaje interplanetario!



Fuente imagen: NASA/JPL-Caltech

Fuente de la información: Viquipèdia - NASA - IA