

# Certamen Misiones de la Nueva Era Espacial

## Los Retos del Viaje a la Luna y cómo Habitarla

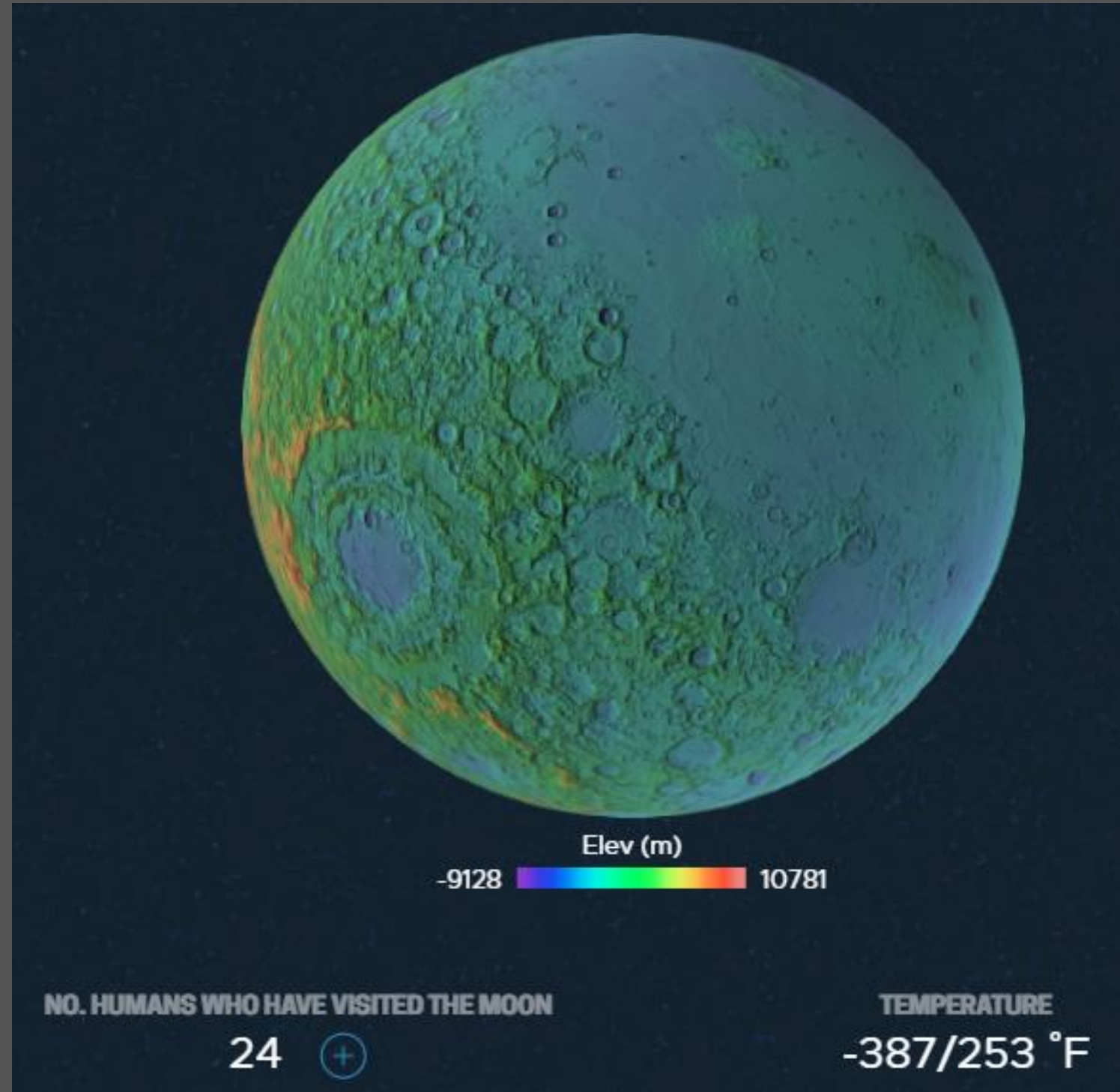


NASA has been discussing concepts for human lunar exploration since the Apollo flights ended. In this 1995 artist's concept, a lunar mining operation harvests oxygen from the lunar soil in Mare Serenatatis, a few kilometers from the Apollo 17 landing site.

**Image Credit: SAIC/Pat Rawlings**

<https://www.nasa.gov/specials/apollo50th/back.html>

# Certamen Misiones Nueva Era Espacial



## Digital Elevation Model

Topographic Moon map created by Lunar Reconnaissance Orbiter

Image Credit: <https://moon.nasa.gov/>

## Los Retos del Viaje a la Luna y Cómo Habitarla

- 1 A quién va dirigido el certamen
- 2 Objetivos Generales
- 3 Bases de participación
- 4 Las 5 categorías en las que puedes participar
- 5 Fases
- 6 La premiación

# 1. A Quién Va Dirigido el Certamen Misiones Nueva Era Espacial



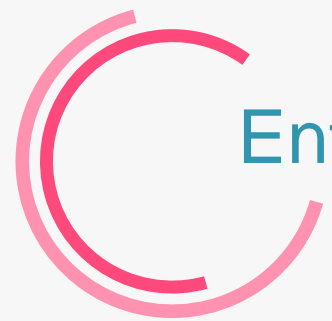
Estudiantes

Estudiantes de bachillerato interesados en conocer más del campo espacial.



Estudiantes de Licenciatura y  
Posgrado

De todas las disciplinas y que estén interesados en integrarse a la economía espacial.



Entusiastas

Entusiastas de las Misiones Espaciales.

## 2. Objetivos Generales del Certamen Misiones Nueva Era Espacial.



Que generes y expongas ideas creativas e innovadoras para las **Nuevas Misiones Espaciales** y los Negocios denominados “**New Space**” mediante el planteamiento de una solución a un reto de una Misión Espacial

Que obtengas un panorama amplio, que comprendas y conozcas las “**Misiones Espaciales**” y tengas una perspectiva de las oportunidades que ofrecen los nuevos negocios espaciales (“**New Space**”) mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos.

*No necesitas ser científico o ingeniero para formar parte de la economía espacial*

# 3. Bases de Participación del Certamen Misiones Nueva Era Espacial

## La tripulación

Conforma un equipo de 3 a 4 personas e incluye a un mentor. Tu mentor puede ser un profesor, investigador, profesionista o un experto en el área espacial.

## Un reto por equipo

Tu equipo puede participar en únicamente una de los cinco categorías de esta convocatoria.

## Inglés

Te recomendamos que al menos un miembro de tu equipo domine el idioma inglés para la consulta de información disponible en inglés.

## Registro de los miembros de la tripulación

Registra a tu Equipo.

## 5. Las 5 Categorías del Reto en las que puedes participar

1. Categoría de  
Biología



2. Categoría Legal



3. Categoría de  
Medicina



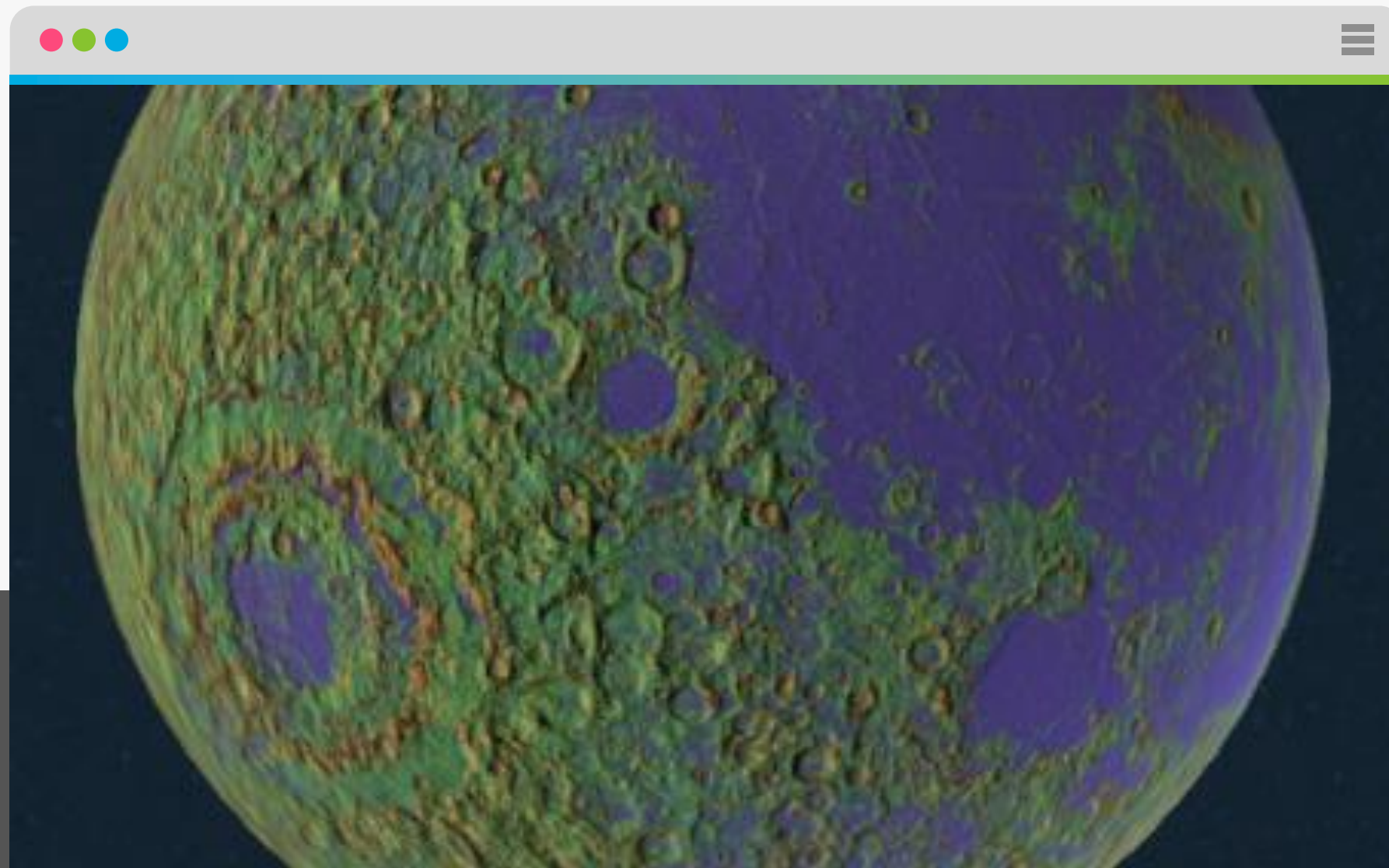
4. Categoría de  
Negocios



5. Categoría de  
Tecnología



# Categoría de **Biología**



## Surface Slope

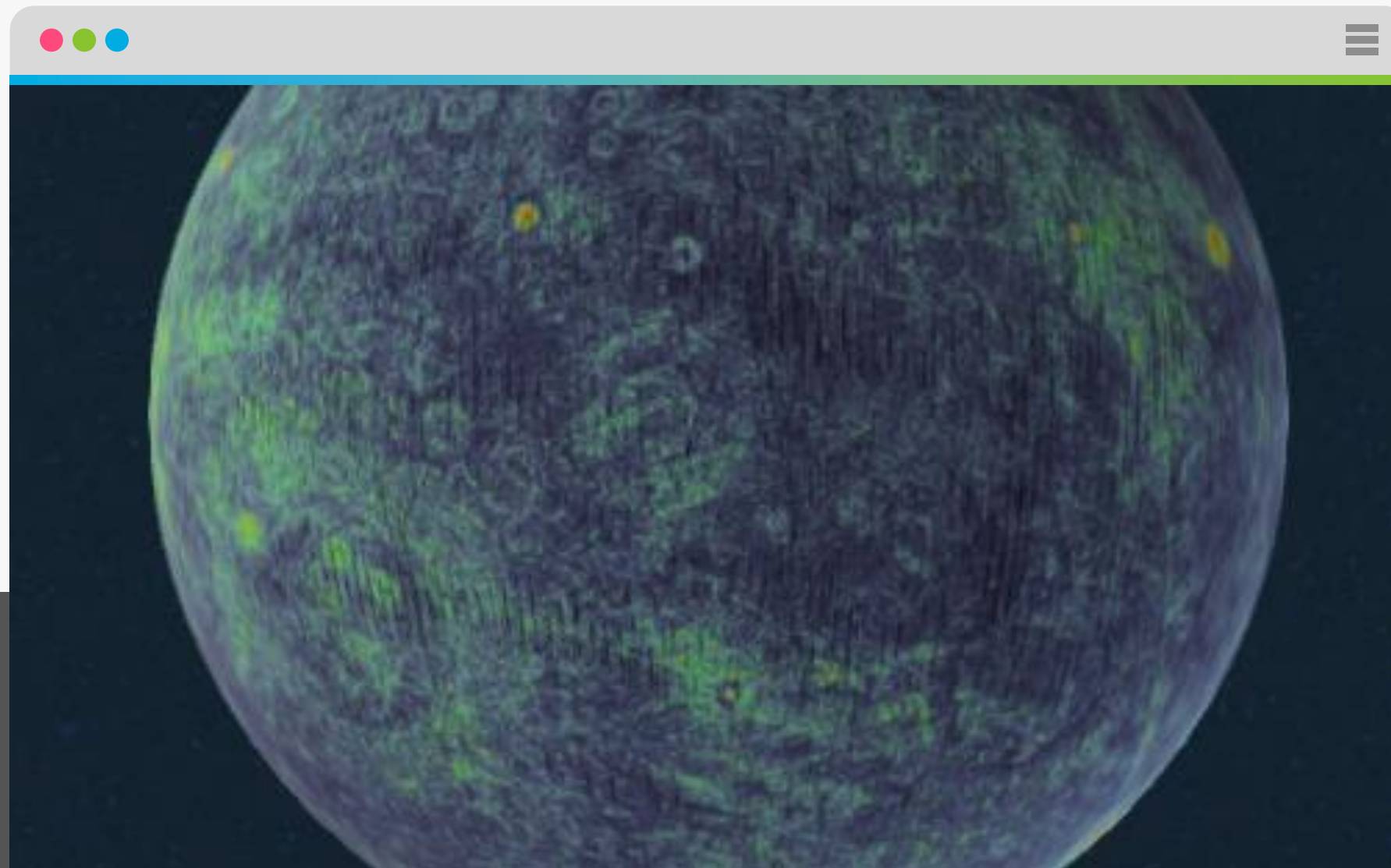
Map of terrain steepness essential for future Moon landing.

*Image Credit:* <https://moon.nasa.gov/>

- Cuáles son los principales desafíos biológicos para que el hombre habite la Luna
- Genera una propuesta conceptual para solucionar alguno de esos desafíos.
- De qué manera se podría aplicar tu solución para el cuidado y preservación de los recursos naturales de la Tierra.



# Categoría Legal



## Surface Roughness

Rough surfaces indicate the presence of large rocks

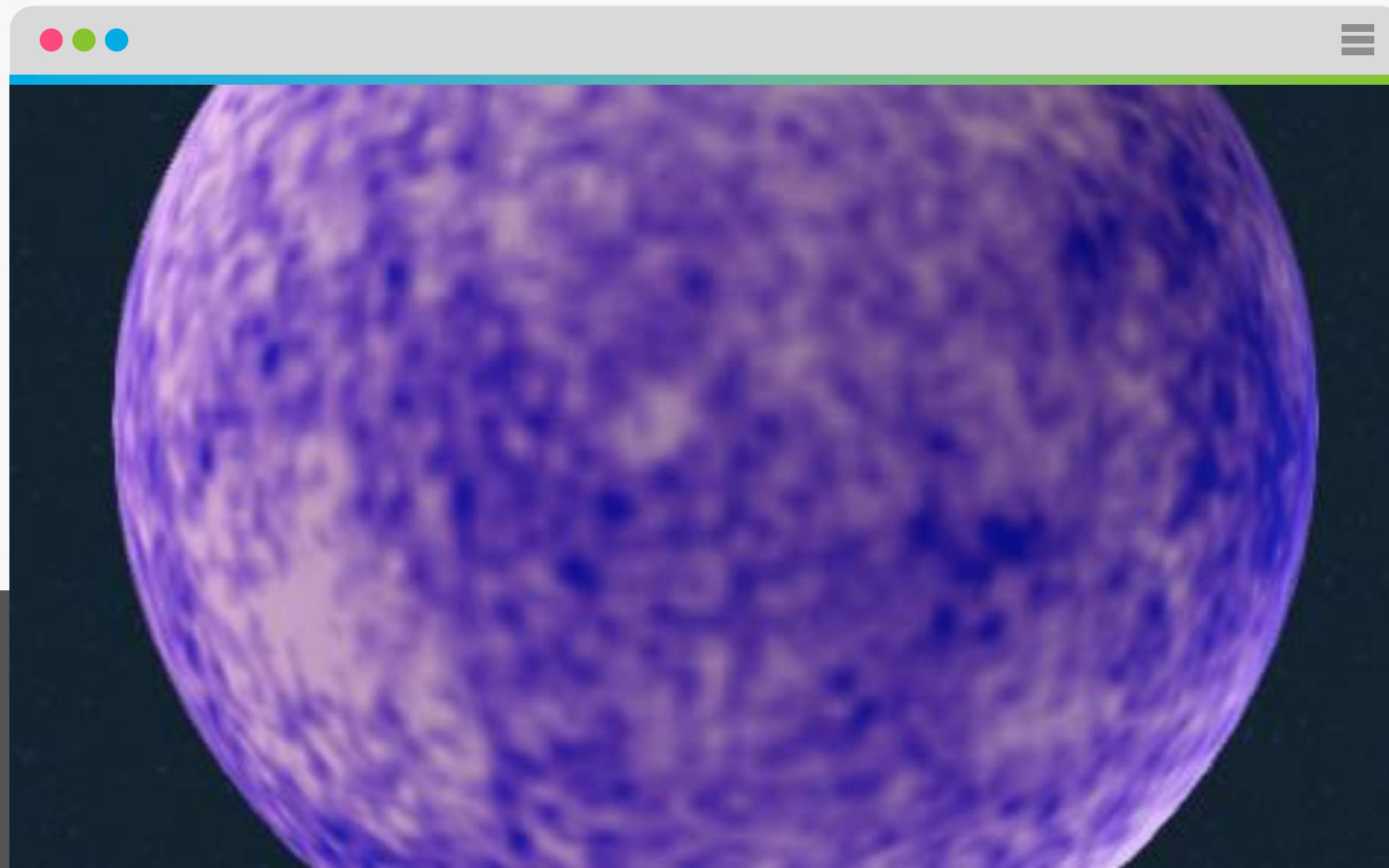
Image Credit: <https://moon.nasa.gov/>

- Explica las Leyes o Tratados Internacionales que existen en materia espacial.
- Genera una nueva iniciativa que se deba incluir en los Tratados Internacionales para los viajes del hombre a la Luna y para su habitabilidad.
- De qué manera tus propuestas generarían beneficios en la Tierra.





# Categoría de Medicina



## Hydrogen Abundance

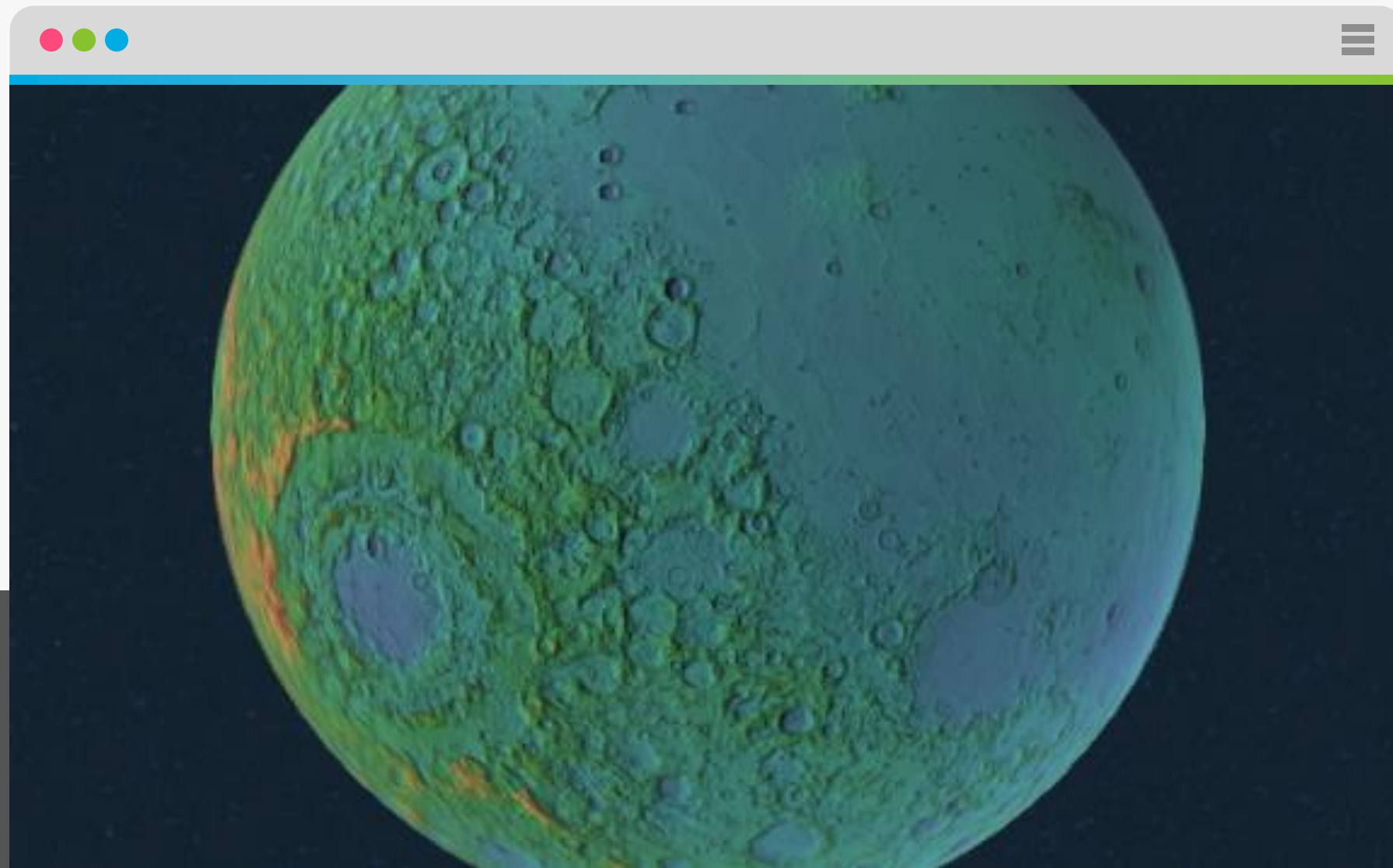
The presence of hydrogen may indicate the presence of water

Image Credit: <https://moon.nasa.gov/>.

- Cuáles son los principales desafíos médicos para que el hombre habite la Luna.
- Genera una propuesta conceptual para solucionar alguno de esos desafíos.
- Explica de qué manera se podría aplicar para el mejoramiento de la salud en los habitantes de la Tierra.



# Categoría de **Negocios**



Identifica los nuevos negocios que se están desarrollando actualmente para que el hombre viaje a la Luna y la pueda habitar. Menciona la misión y visión de sus lideres.

Genera una propuesta de un nuevo negocio para el viaje del hombre a la luna y su habitabilidad.

De qué manera se podría aplicar para el mejoramiento de la vida en la Tierra.

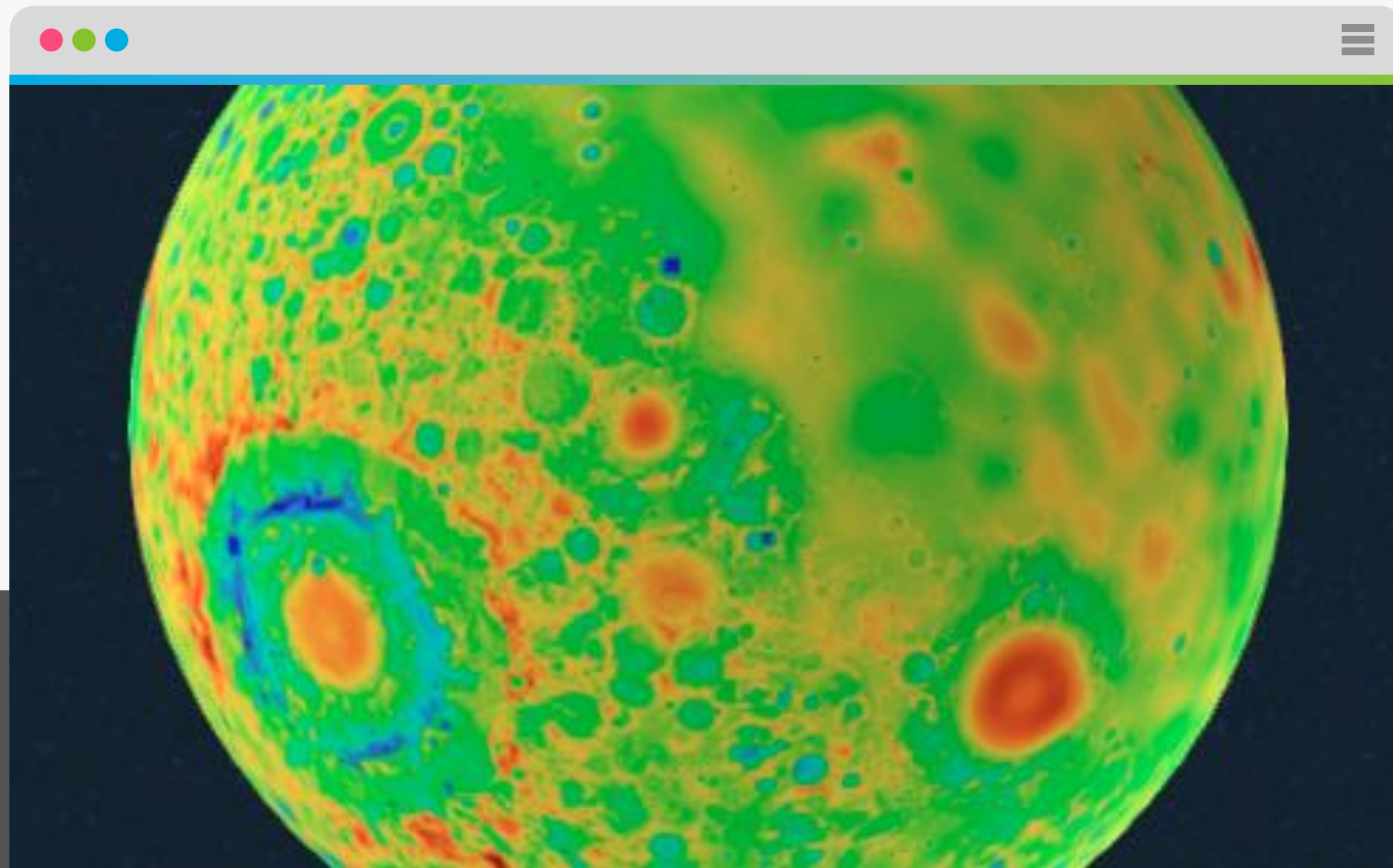
## Digital Elevation Model

Topographic Moon map created by Lunar Reconnaissance Orbiter.

Image Credit: <https://moon.nasa.gov/>



# Categoría de Tecnología



## Gravity Map

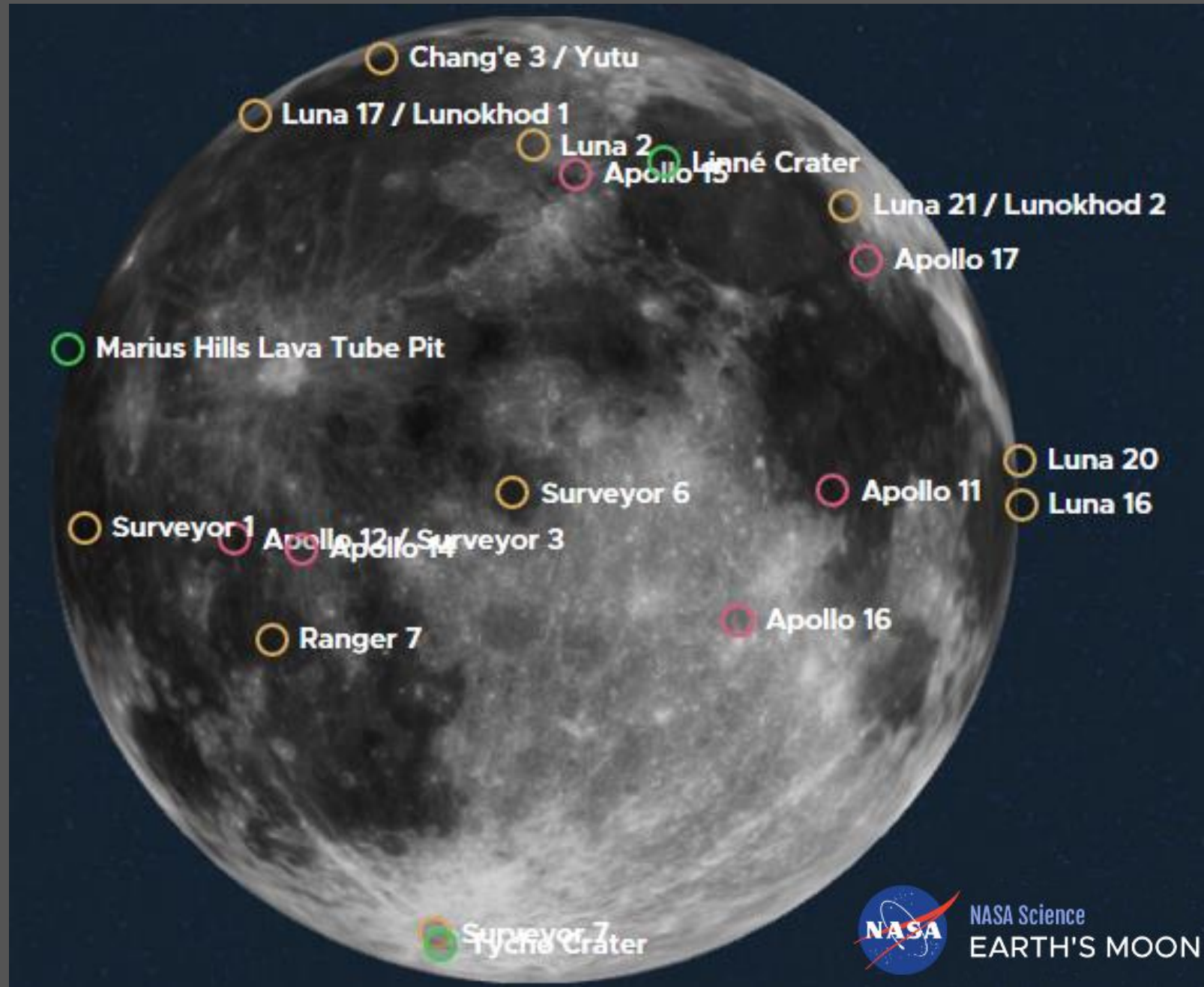
Global lunar gravity survey created by the twin GRAIL spacecraft.

Image Credit: <https://moon.nasa.gov/>

- Cuáles son los principales desafíos tecnológicos para que el hombre llegue y habite la Luna
- Genera una propuesta conceptual para solucionar alguno de esos desafíos.
- De qué manera se podría aplicar tu solución para el mejoramiento de la vida en la Tierra



# Certamen Misiones Nueva Era Espacial



Human Landing Sites  
Robotic Landing Sites  
Geography

Image Credit: NASA Science <https://moon.nasa.gov/>

# Fases

- 1 Registro de los Equipos
- 2 Entrenamiento
- 3 Respuesta a las 3 preguntas del Reto
- 4 Selección de los Equipos Ganadores
- 5 La Premiación
- 6

# Certamen Misiones Nueva Era Espacial

## Fase 1 Registro de los Equipos.

### Fechas:

Del 6 de marzo al 28 de mayo de 2022 a las 18:00 hrs. (Tiempo de la CDMX, CST)

#### I. Conformación de un equipo de 3 a 4 personas.

Elijan la categoría del reto en el que participarán: Biología, Legal, Medicina, Negocios o Tecnología

Decidan el nombre del equipo y se recomienda que consigan a un mentor.

#### II. Registro de los equipos y de sus integrantes.

Cada uno de los integrantes del equipo se inscribirá al curso online “Fundamentos de las Misiones de la Nueva Era Espacial”

El enlace para la inscripción al curso es:

<https://aprendo.tecnologiaespacial.com/courses/misiones-nueva-era-espacial>

El costo de inscripción al certamen es de \$99 USD por persona.

#### III. Al inscribirse al curso cada integrante del equipo recibirá:

- A. Acceso inmediato al entrenamiento.
- B. La invitación para inscribirse al certamen y el enlace para registrarse como parte del equipo.

Los datos para inscribirte como parte de un equipo son:

- A. Nombre de tu Equipo
- B. Categoría del Reto en el que participará el equipo (Biología, Legal, Medicina, Negocios y Tecnología)
- C. Nombre del Mentor del Equipo
- D. Tu datos
  - a. Nombre completo
  - b. Correo Electrónico
  - c. País
  - d. Teléfono móvil
  - e. Número de orden de tu inscripción al curso

Una vez inscritos al certamen cada integrante del equipo recibirá su credencial de “Candidato a Tripulante”.

Certamen  
Misiones Espaciales  
New Space

# Fase 2. Entrenamiento de la Tripulación.

## Fechas:

A partir de la fecha de registro hasta  
el 25 de junio de 2022 a las 18:00  
hrs. (Tiempo de la CDMX, CST)

- Obtén tu Credencial de “**Tripulante Entrenado**” al concluir tu entrenamiento.
- Podrás descifrar pistas y superar distintos desafíos para recibir puntos adicionales para el Certamen.

Tu entrenamiento incluirá lo siguiente:

1

La economía espacial

2

El ambiente espacial

3

Vehículos Espaciales

4

Derecho Espacial Internacional



Certamen  
Misiones Espaciales  
New Space

# Fase 3. Respuestas a las Tres Preguntas del Reto.

## Fechas:

Del 26 de julio al 6 de agosto de  
2022 a las 18:00 hrs. (Tiempo de  
la CDMX, CST)

- Envía tu respuesta a las 3 preguntas de la categoría seleccionada del reto:
  - Documento de 6 a 8 cuartillas en formato PDF
  - Video de máximo 10 minutos en el que incluyas:
    - Nombre del Equipo
    - Nombre de los Tripulantes
    - La categoría del Reto
    - La respuesta a las 3 preguntas con enfoque mayor en la propuesta conceptual para solucionar el desafío que te planteaste
- Las categoría del reto son:
  1. Biología
  2. Legal
  3. Medicina
  4. Negocios
  5. Tecnología

**El requisito para que el documento y video sea valido para ser evaluado y participar en el certamen es que todos los miembros del equipo hayan concluido satisfactoriamente el “Entrenamiento” de la Fase 3.**

En el Anexo de este certamen puedes encontrar los requisitos, características detalladas y los criterios de evaluación del documento y del video.



Certamen  
Misiones Espaciales  
New Space

Fase 4.

Selección de los  
Equipos Ganadores  
por Categoría del **Reto.**

**Fechas:**

Del 7 al 20 de Agosto de 2022 a  
las 18:00 hrs. (Tiempo de la  
CDMX, CST)

- El documento con la respuesta a las 3 preguntas del desafío que te planteaste responder y el video serán calificados si:
  - Todos los miembros del equipo concluyeron satisfactoriamente el entrenamiento descrito en la Fase 3.
  - Si el documento y el video cumple con los requisitos mínimos para su evaluación de acuerdo al Anexo de este Certamen.

En el Anexo de este certamen puedes encontrar los requisitos, características detalladas y los criterios de evaluación del documento y del video.



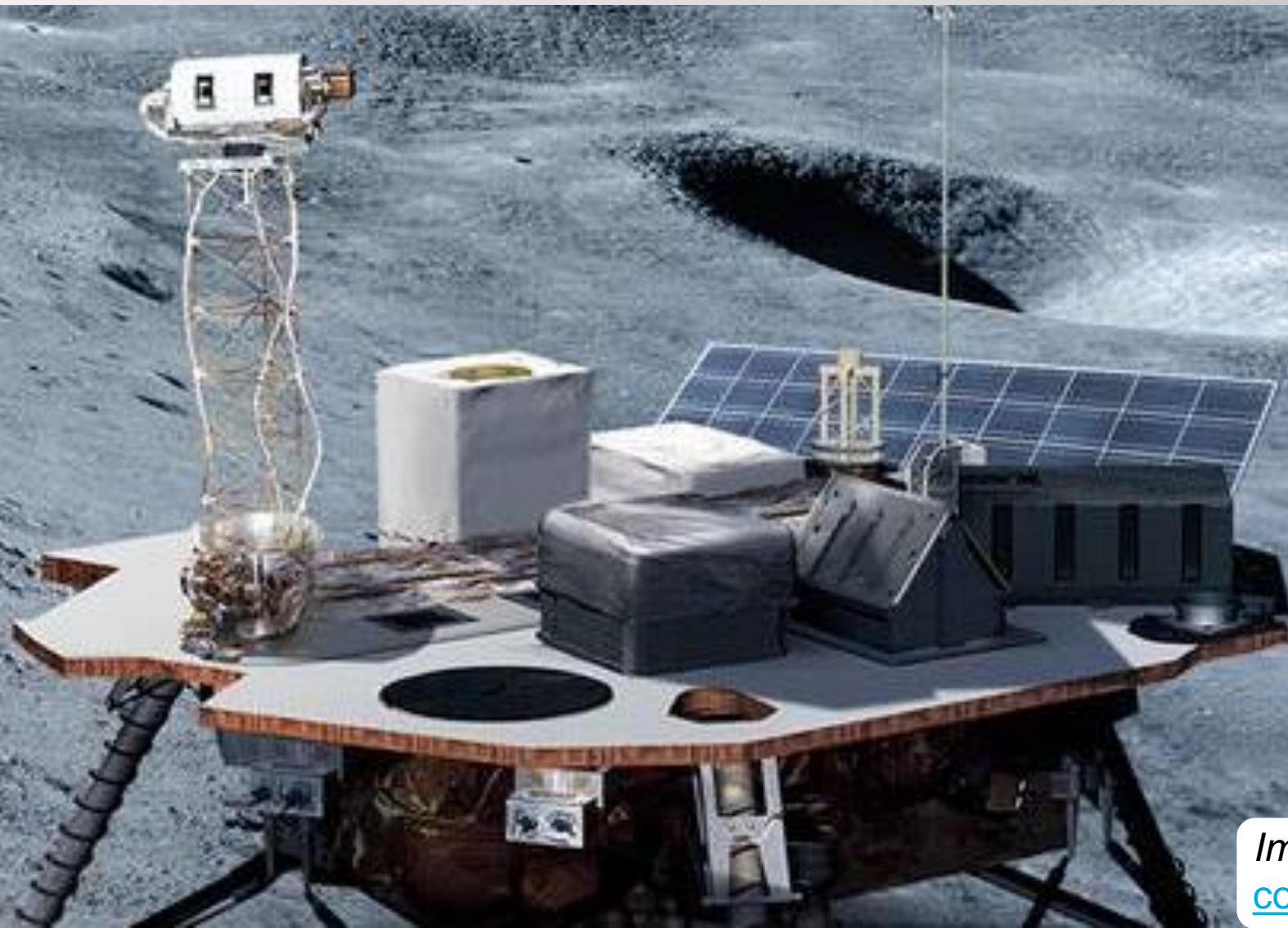


# 5. La Premiación

- ❖ Los 5 Equipos Ganadores (un equipo por categoría de reto) expondrán mediante videoconferencia su propuesta ante representantes de la Industria.
- ❖ Recibirán su **reconocimiento como ganadores del Certamen Misiones de la Nueva Era Espacial**.
- ❖ Obtendrán acceso al “Programa Avanzado de Fundamentos de la Tecnología Espacial y los Negocios New Space”.
- ❖ Recibirán asesoría para integrarse a la Economía Espacial.
- ❖ Se publicarán los videos en medios electrónicos.

**Fechas:**

**Del 21 al 27 de Agosto de 2022**



# Certamen Misiones de la Nueva Era Espacial

## Fechas Importantes

### **Fase 1: Registro de los Equipos.**

Del 6 de marzo al 28 de mayo de 2022 a las 18:00 hrs.  
(Tiempo de la CDMX, CST)

### **Fase 2. Entrenamiento del Equipo.**

A partir de la fecha de registro hasta el 25 de junio de 2022 a las 18:00 hrs. (Tiempo de la CDMX, CST)

### **Fase 3. Respuestas a las Tres Preguntas del Reto.**

Del 26 de junio al 6 de agosto de 2022 a las 18:00 hrs.  
(Tiempo de la CDMX, CST)

### **Fase 4. Selección de los Equipos Ganadores por Categoría del Reto.**

Del 7 al 20 de agosto de 2022  
a las 18:00 hrs. (Tiempo de la CDMX, CST)

### **Fase 5. La Premiación**

**Del 21 al 27 de Agosto de 2022.**



# Certamen Misiones Nueva Era Espacial

## Transitorios



- Al inscribirse a este Certamen, cada participante acepta y reconoce ser parte de un equipo para la realización de un proyecto en el Certamen Misiones Nueva Era Espacial.
- Este proyecto es propiedad de todos y cada uno de los registrados en el equipo, quienes son totalmente responsable de realizar cualquier trámite para registro de patente, propiedad intelectual, derechos de autor o cualquier registro legal que proceda y que el equipo desee realizar.
- Las decisiones tomadas por el Comité Organizador de Misiones Nueva Era Espacial y el Jurado son inapelables.
- Los datos personales de los participantes están protegidos por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados publicada en el Diario Oficial de México el 26 de enero de 2017.
- Al inscribirse a este Certamen, los participantes ceden a los organizadores del certamen, los derechos de difundir y publicitar los logros y experiencia derivados del certamen por cualquier medio de difusión, presencial, escrito o electrónico durante un periodo de tres años posteriores al término del certamen.
- Los aspectos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos conforme a los criterios que establezca el Comité Organizador de Misiones Nueva Era Espacial.