

La tripulación

Consideraremos:

1. Composición del equipo

Los miembros de la tripulación deben poseer ciertas características necesarias para desempeñarse de manera correcta durante el viaje, deben tener habilidades complementarias que estén relacionadas con las áreas como ingeniería, medicina, geología, entre otras. De la misma manera la tripulación será en su mayoría compuesta por mujeres y asiáticos debido a que se alimentan en menor cantidad, lo que se traduce en costos más bajos y mayor rendimiento energético. Debe haber cierta variedad en cuanto a edades para tener tripulantes jóvenes flexibles en su pensamiento y tripulantes más experimentados que los guíen.

2. Entrenamiento y preparación

- **Educación y experiencia:** La gente seleccionada debe de tener maestría en al menos dos de las áreas involucradas en la misión espacial y doctorado en una.
- **Entrenamiento de vuelo:** Adquisición de habilidades de vuelo para poder operar una nave. Esto implica el aprendizaje de sistemas de navegación, controles de vuelo y procedimientos de emergencia.
- **Entrenamiento de gravedad cero:** Este es uno de los aspectos más desafiantes. Acostumbrarse a la ingravidez. Los astronautas pasan tiempo en un avión modificado que vuelan trayectorias parabólicas con la finalidad de experimentar periodos cortos de gravedad cero, lo que los ayuda a acostumbrarse a efectos físicos y a técnicas de movimiento.
- **Supervivencia y capacitación de emergencias:** Capacitación para saber qué hacer en caso de fugas de aire, incendios o fallas críticas en el sistema. También reciben entrenamiento en técnicas de supervivencia, uso de equipos de emergencia y procedimientos de evacuación
- **Ciencia y entrenamiento técnico:** Comprensión de experimentos e investigaciones que se llevan a cabo en el espacio. Reciben capacitación en biología espacial, física, medicina espacial y geología para la recopilación de datos durante las misiones
- **Entrenamiento en trabajo en equipo y comunicación:** Habilidades de comunicación y trabajar en equipo de forma efectiva. Se someten a ejercicios de trabajo en equipo, simuladores de misiones y entrenamiento de comunicación para desarrollar habilidades de colaboración, liderazgo y toma de decisiones.
- Antes de ir al espacio, tiene que entrenarse en **paracaidismo, supervivencia** en el mar, selva y en el desierto.
- **Cursos de deporte:** Cuando una persona se ve obligada a permanecer inmóvil por un periodo largo, los músculos no utilizados se hacen más pequeños y por eso es necesario hacer ejercicio algunas horas cada día.

3. Distribución de tareas

Armonizar la labor de cada integrante con los objetivos: Se debe comprender que sin importar el nivel del cargo que se fue seleccionada va a ayudar a los objetivos de la organización. Todos deben conocer el propósito general y su función para el éxito y el alto rendimiento de las tareas. Las tareas específicas de cada tripulante estarán relacionadas a su campo de especialidad (ingeniería, geología,

etc.) y todas estarán encaminadas a cumplir con el objetivo de la misión: localizar mantos acuíferos y analizar la composición química del agua.

4. Trabajo en equipo y comunicación

La comunicación es vital para preservar el ánimo positivo, ya que existe el fenómeno del tercer trimestre en el que los estados de ánimo y motivaciones cambian en los tripulantes. Es de suma importancia que la tripulación posea habilidades como la resolución de problemas y comunicación asertiva con el objetivo de mantener una buena convivencia entre los integrantes del equipo.

5. Características físicas y mentales que todos los tripulantes deben poseer

Salud física (Perfil necesario)

- No ataques de asma
- Alimentación saludable
- La persona no debe presentar tumores
- Vista saludable (aunque utilice lentes)
- Corazón y capacidad pulmonar en buenas condiciones
- Acondicionamiento físico a nivel aeróbico
- Buena alimentación
- Horarios de sueño no menores a 6 horas ni mayores a 10

Salud mental y habilidades cognitivas (Perfil necesario)

- Capacidad de trabajar en equipo
- Habilidades técnicas para el uso de equipos de laboratorio
- Experiencia en investigación
- Habilidades sociales para operar en ambiente pequeños
- Adaptabilidad y versatilidad
- Resistencia a la frustración
- Resiliencia mental
- Toma de decisiones rápidas y bajo presión
- Resistencia ante el estrés
- Capacidad de mantenerse serenos tras periodos prolongados de soledad.
- Manejo efectivo de métodos varios de relajación

6. Coordinación con robots y sistemas autónomos

-Requieren la ayuda de robots para las tareas de descubrimientos científicos, construir habitaciones para humanos, medio ambiente, estudios científicos.

-El robot "ERA" mantendrá a los geólogos conectados a la red radiofónica (computadora)

-Robot permitirá el acceso a los ingenieros avanzar en el desarrollo de robots autónomos con la capacidad de trabajar en el espacio ambiente de gravedad reducida.

Perfiles (Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado) (Todos deben contar con al menos dos maestrías o un doctorado en áreas relacionadas a ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas):

- Hombre 1: Astronauta experimentado capaz de liderar el grupo
 - Capaz de gestionar el equilibrio entre el propósito de la misión y la armonía dentro del equipo
 - Al menos 45 años de edad.

- Experiencia en al menos 4 misiones espaciales anteriores.
- Hombre 2 (asiático): Químico y biólogo
 -
 - Conocimientos avanzados en biología y química, así como experiencia en el ámbito extraterrestre.
- Mujer 1 (asiático): Doctor con experiencia en la Estación Espacial Internacional
 - Formación médica con residencia en una especialidad como medicina interna aeroespacial o espacial.
 - Habilidades clínicas sólidas
 - Experiencia en el diagnóstico y familiarización con el uso e interpretación de equipos médicos avanzados y tecnología usada en el espacio
 - Gestión de emergencias médicas y conocimiento de procedimientos como RCP, estabilización de lesiones graves y manejo de condiciones médicas urgentes.
- Mujer 2: Ingeniero aeroespacial con experiencia previa en proyectos de la NASA
 - Estatura igual o menor a 1.75
 - Conocimientos en desafíos asociados con la exploración espacial, como condiciones ambientales y el efecto del entorno a los sistemas y equipos.
 - Conocimiento en sistemas de propulsión espacial
 - Diseño y análisis de sistemas espaciales complejos a nivel conceptual y detallado
 - Conocimientos avanzados en aerodinámica, mecánica orbital, estructuras espaciales, etc.
- Mujer 3: Geólogo con experiencia en proyectos de excavación de pozos de agua
 - Estatura igual o menor a 1.75 metros.
 - Capaz de dar instrucciones detalladas al equipo para realizar la excavación.
 - Formación académica en geología o alguna disciplina relacionada en la geología, así como especialización en geología planetaria o ciencias espaciales.
 - Experiencia previa en proyectos de excavación de agua.
 - Conocimientos y comprensión de las misiones espaciales.
 - Familiaridad con las herramientas usadas en la exploración espacial como sondas y espectrómetros.
 - Experiencia en técnicas de muestreo y análisis planetario.
 - Experiencia en interpretación de datos geológicos