



Misión Polaris Dawn: Un paso en la exploración espacial comercial

### **Description**

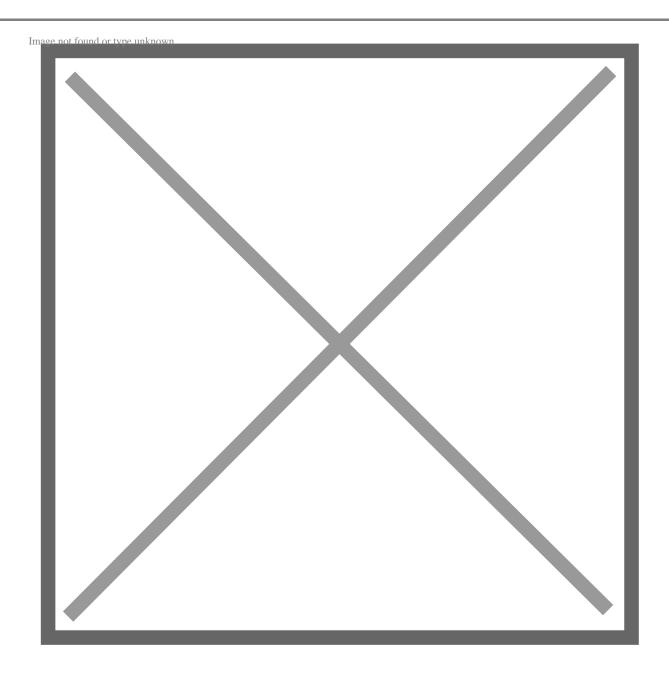
La misión Polaris Dawn representa un paso significativo en la historia de la exploración espacial comercial, con un enfoque en la seguridad durante la primera caminata espacial comercial.

#### **CONTENIDOS**

# El lanzamiento de la misi $\tilde{A}^3$ n Polaris Dawn es un hito en la historia espacial

SpaceX, la compañÃa que ha revolucionado la exploración espacial en la última década, está lista para lanzar la misión Polaris Dawn, una misión sin precedentes que marca un antes y un después en la carrera espacial. Se trata de la primera misión completamente civil que se aventurará más allá de la órbita baja de la Tierra, alcanzando una altitud de 1.400 kilómetros, una altura no alcanzada por una tripulación humana desde la era Apolo. SegÃ⁰n Elon Musk, "esta será una misión sÃ⁰per genial", y no es para menos, ya que, además de ser un logro técnico, este lanzamiento pone a la humanidad un paso más cerca de la exploración espacial comercial a gran escala.





Cuatro miembros de la tripulaci $\tilde{A}^3$ n combinar $\tilde{A}_i$ n su experiencia, conocimiento y pasi $\tilde{A}^3$ n por los vuelos espaciales para promover la exploraci $\tilde{A}^3$ n espacial humana.

La tripulación está formada por expertos capacitados y comprometidos



La misión estará comandada por Jared Isaacman, un empresario que no solo financia la misión, sino que también lidera el equipo de cuatro personas que se han preparado intensamente durante más de dos años.Entre los tripulantes se encuentran Scott Poteet, un teniente coronel retirado de la Fuerza Aérea de EE.UU., y dos ingenieras principales de SpaceX, Sarah Gillis y Anna Menon. El equipo ha participado en un riguroso entrenamiento que incluye simuladores, paracaidismo y hasta la ascensión de un volcán ecuatoriano, demostrando sucompromiso y capacidad para afrontar los desafÃos que se presentarán en esta misión. SegÃon Isaacman, "la idea es desarrollar y probar nuevas tecnologÃas para que, en un futuro, cualquiera pueda explorar el espacio".

## Polaris Dawn pone a prueba la tecnologÃa espacial más avanzada

El objetivo principal de la misión es realizar la primera caminata espacial comercial, para lo cual los tripulantes utilizarán los nuevos trajes EVA (Actividad Extravehicular) desarrollados por SpaceX. Estos trajes cuentan con tecnologÃa de vanguardia, como pantallas de visualización frontal, cámaras integradas en el casco y sistemas de movilidad avanzada. La caminata espacial, programada para el tercer dÃa de la misión, se llevará a cabo sin una esclusa de aire, lo que significa que la cápsula Dragon estará expuesta al vacÃo espacial mientras los tripulantes se turnan para salir. Este escenario pone a prueba no solo la tecnologÃa de los trajes, sino también la resistencia y la capacidad operativa de la cápsula en condiciones extremas.

Te Puede Interesar:

## Investigaciones cientÃficas clave se realizarán durante la misión Polaris Dawn

Durante la misión, la tripulación llevará a cabo casi 40 experimentos diseñados para avanzar en la comprensión de la salud humana durante vuelos espaciales prolongados. Uno de los experimentos más innovadores es el uso de lentes de contacto con microelectrónica integrada, que permitirá monitorear continuamente la presión y la forma de los ojos en condiciones de microgravedad. Este experimento, segÃon Menon, "podrÃa proporcionar datos cruciales para prevenir problemas de visión en astronautas que pasan largos perÃodos en el espacio". Otro estudio se enfocará en la comunicación satelital, probando un sistema láser de alta velocidad entre la cápsula Dragon y la constelación de satélites Starlink, lo cual representa un avance significativo en la transmisión de datos en misiones espaciales futuras.

## La exposición a la radiación es un riesgo que se monitorea de cerca

Uno de los desafÃos más significativos de la misión Polaris Dawn será la exposición de la tripulación al cinturón de radiación de Van Allen, una región altamente peligrosa que rodea la Tierra. La misión alcanzará esta zona en su primer dÃa, donde la tripulación estará expuesta a partÃculas cargadas de alta energÃa. Para mitigar los riesgos, la misión cuenta con un monitoreo constante de la dosis de radiación recibida, y los datos recolectados serán cruciales para entender mejor cómo proteger a los astronautas en misiones de larga duración. SegÃon Poteet, "la información obtenida de esta misión será vital para el diseño de futuras naves espaciales que puedan llevar a los humanos más lejos en el espacio".

Page 3 David Jaime Ruberto 29/08/2024





### Traje de caminata espacial EVA

Todas estas mejoras en el traje de EVA forman parte de un diseño modular, lo que posibilita a los equipos adaptar y escalar a distintos tipos de cuerpo, ya que SpaceX aspira a incrementar la accesibilidad al espacio para toda la humanidad.

## Para seguir pensando

Polaris Dawn no es solo una misión aislada, sino la primera de tres que se realizarán bajo el programa Polaris. Esta misión inicial abrirá camino para que futuras misiones continúen explorando y perfeccionando la tecnologÃa necesaria para la exploración espacial comercial. Después de seis dÃas en órbita, la misión concluirÃ; con un

Page 4

MisiÃ<sup>3</sup>n Polaris Dawn: Un paso en la exploraciÃ<sup>3</sup>n espacial comercial



amerizaje frente a las costas de Florida, marcando el final de un hito histórico, pero también el comienzo de una nueva era en la exploración espacial. La segunda misión, también con una cápsula Dragon, y la tercera, que será el primer vuelo tripulado del prototipo Starship, están ya en el horizonte, preparando el camino para la visión de Elon Musk de colonizar Marte en el futuro.