

TECNOLOGÍA

HYUNDAI ANUNCIA QUE SUS TAXIS AÉREOS ELÉCTRICOS DESPEGARÁN EN 2028. En el marco de CES 2024, la compañía de movilidad aérea avanzada de Grupo Hyundai Motors, reveló su aeronave eléctrica de despegue y aterrizaje vertical denominada S-A2, con la que planean transportar pasajeros comercialmente a partir de 2028. La aeronave viajará a 193.12 km/h.

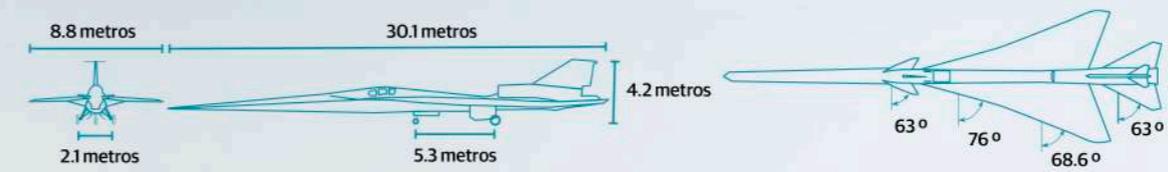
EXPLOSIÓN SÓNICA

Ocurre cuando un objeto supera la velocidad del sonido y se produce la aglomeración de ondas sonoras que forman un cono, seguido de un estruendo superior a los 200 decibeles.



DIMENSIONES

Este avance en el diseño abriría la puerta a un mercado global de nuevos aviones.



LOCKHEED MARTIN X-59

El avión supersónico experimental construido por Lockheed Martin espera poder comenzar las pruebas de vuelo en este año y así dar respuestas a muchas de las preguntas sobre el boom sónico del vuelo supersónico.

La NASA trabajará con comunidades de EU para entender la respuesta al sonido de la aeronave e informar a los entes reguladores sus resultados, buscando cambiar las reglas que actualmente prohíben los vuelos supersónicos sobre tierra.

OBJETIVOS

La aeronave, que ya se encuentra completamente armada debe comenzar pruebas de vuelo para garantizar que el ruido que genera no afecte a la población.

- **Primero**
Diseñar y construir el avión de investigación X-59 de la NASA con tecnología que reduzca el volumen de un boom sónico a un suave golpe a las personas en tierra.
- **Segundo**
Volar el X-59 sobre ciudades de EU para recopilar datos sobre las respuestas humanas al sonido del vuelo supersónico y entregarlos a fin de modificar las prohibiciones de vuelos supersónicos sobre poblaciones humanas.

El gran motor
Es de tipo turbofán de postcombustión de la categoría de empuje de las 22,000 lbf (98 kN) y fabricado por GE Aviation.

Peso en seco: 1,110 kg

Diámetro: 0.899 m

Longitud: 3.9 m

Diseño
El F414 usa el núcleo del F412 y su control total digital del motor (FADEC), además del sistema de baja presión del motor YF120 desarrollado para la competición del Caza Táctico Avanzado.

Cola T
Es de tipo miniatura y sirve para atenuar el impacto a la popa.

Motor de un solo jet
Porta un sistema General Electric F414-GE-100 de 22,000 libras, similar al que se usa actualmente en el F/A-18 hornet fighter.

Los sistemas XVS/EFVS
Proporcionan visibilidad hacia adelante.

Alas pequeñas delanteras
Ayuda a romper los puntos de presión que causan ondas de choques sónicas.

Cola de avión convencional
Proporciona estabilidad y controla bajas velocidades.

Sistemas de visibilidad
La NASA ha pensado en ofrecer una combinación de sensores y pantallas HD para reemplazar las ventanas tradicionales.

Diseño
Está pensado para reducir el sonido a unos 75 decibelios percibidos.

Blindaje de gama alta
Porta una estructura metálica como esqueleto, muy ligera.

Nariz extendida
Moldea el impacto hacia adelante a través de la atmósfera.

El recubrimiento
Los revestimientos grandes y unificados reducen el recuento de piezas y los costos de fabricación.

SUPERA LA VELOCIDAD DEL SONIDO

La NASA estrena su avión supersónico X-59, volará a 1,500 km/h sobre los 18,000 metros de altura

Gráficos Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega

LA AERONAVE supersónica de la NASA, llamada X-59, se prepara en el hangar Skunk Works de Palmdale, en EU para llevar a cabo su debut público, este viernes 12 de enero. En el comunicado oficial de la agencia espacial estadounidense, se dio a conocer que el evento ocurrirá a las 4 p.m. horario EST. El X-59 forma parte del programa conocido como misión QueSST, siglas en inglés de Transporte Supersónico Silencioso que busca demostrar cómo se puede volar a velocidades supersónicas de forma "silenciosa", minimizando los estampidos sónicos. El proyecto se compone de tres fases, la primera, que se despliega

desde 2018 y finalizará este año, consiste en el desarrollo del X-59 y su puesta a punto con vuelos iniciales para demostrar el rendimiento y seguridad del prototipo que se harán en un tiempo estimado de nueve meses; la segunda se prevé para 2025, en la que el X-59 vuela "en el rango de prueba supersónica" sobre el Centro de Investigación de Vuelo Armstrong de la NASA y la base de la US Air Force Edwards, en California, para demostrar que es seguro y muestra un buen rendimiento; por último se desplegará la tercera etapa entre 2026 y 2027, cuando sobrevuela ciudades de EU y se consulte a sus vecinos sobre el ruido.