

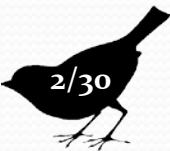
# Feather Technologies

## FT-7X Swift



# Índice

- En tierra
- En aire
- En el bolsillo



# Índice

- En tierra
  - Nuestra empresa.
  - Situación del mercado.
  - Un nuevo turbohélice.
  - Configuración exterior.
  - Configuración interior.
  - Comparativa.

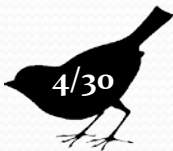


# Feather Technologies



## Nuestra filosofía

- La comodidad del pasajero.
- La innovación tecnológica.
- La disminución del impacto ambiental.
- El compromiso económico.



# Turbohélices: una oportunidad de mercado

## A favor

- Eficiencia propulsiva.
- Más ecológicos.

## En contra

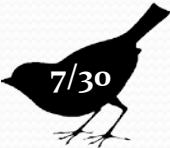
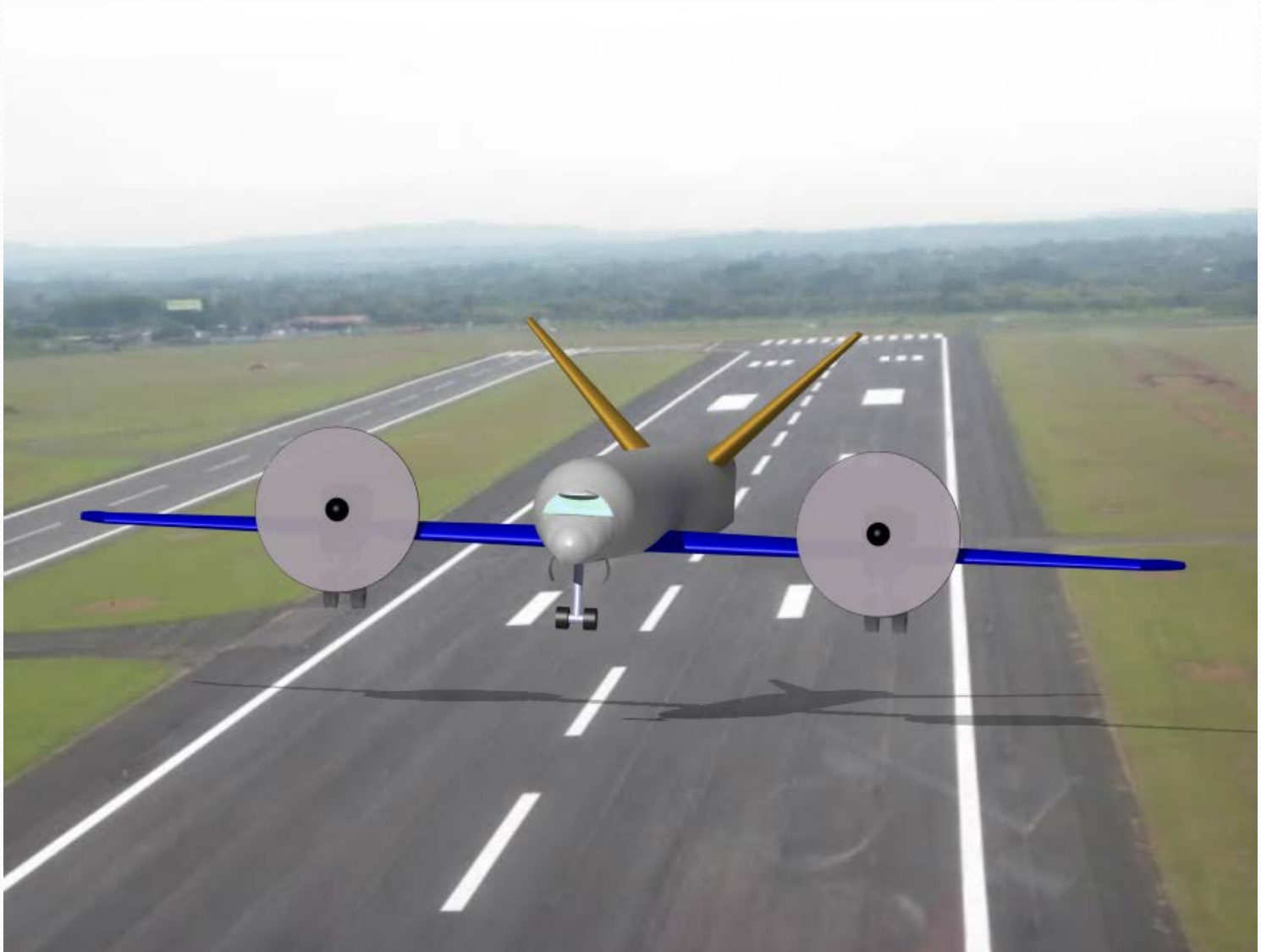
- Ruido.
- Bajo confort.
- Old-fashioned.



# Swift: el vencejo



# FT-7X Swift



# Planta propulsiva

## Motores

Fabricante	Pratt & Whitney
Modelo	PW150A
Unidades	2
Potencia total	12180 shp

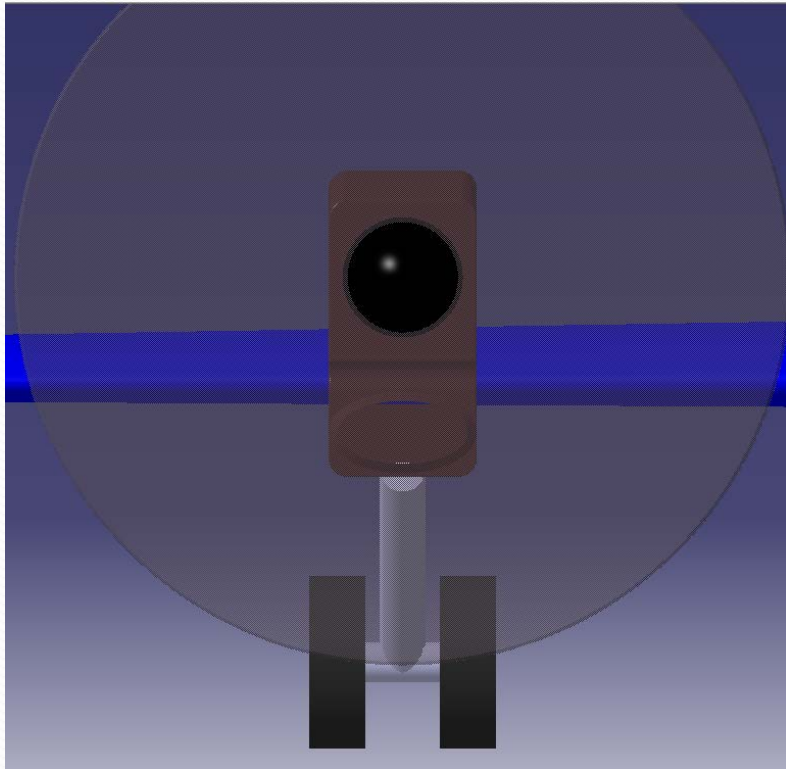
## Hélices

Fabricante	Dowty Propellers
Modelo	R408/6-123-F/20
Nº de palas	6
Diámetro	4,115 m

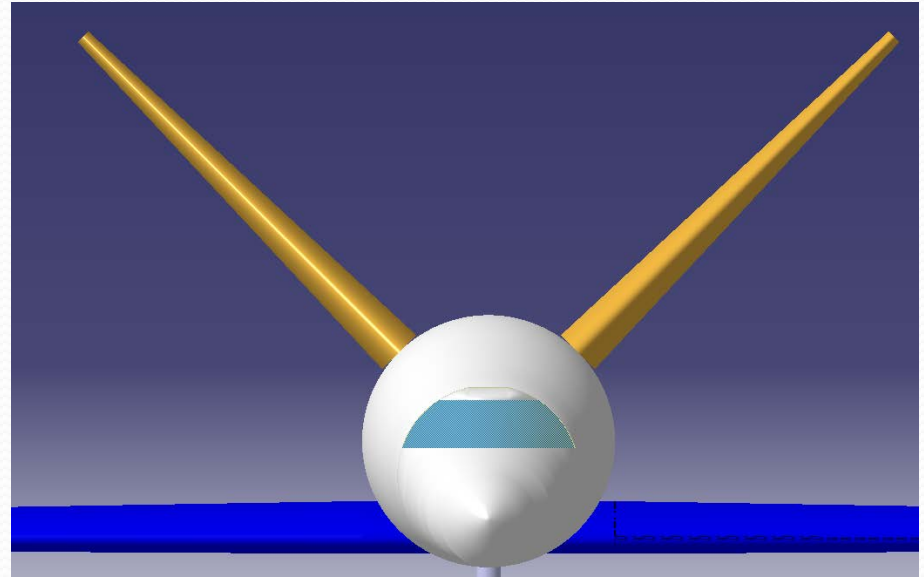




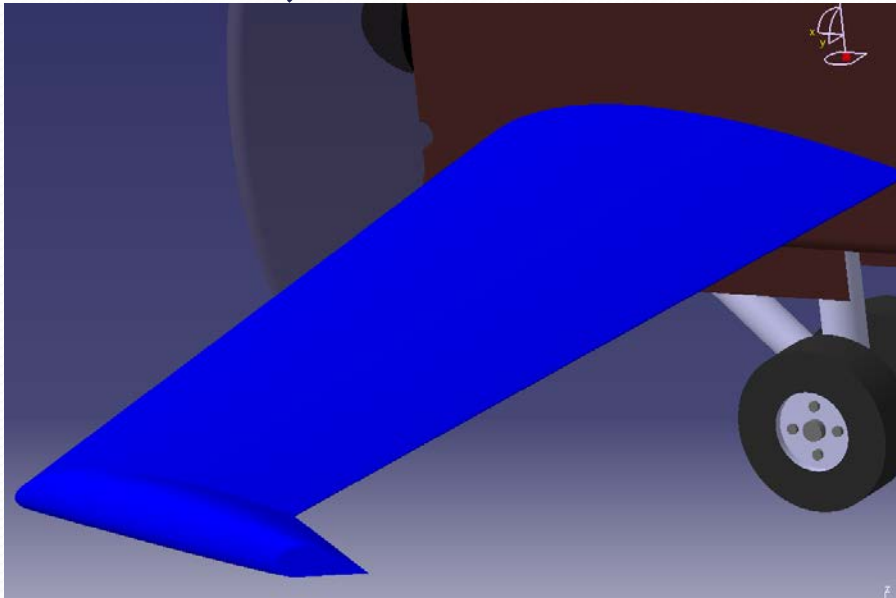
# Tren de aterrizaje



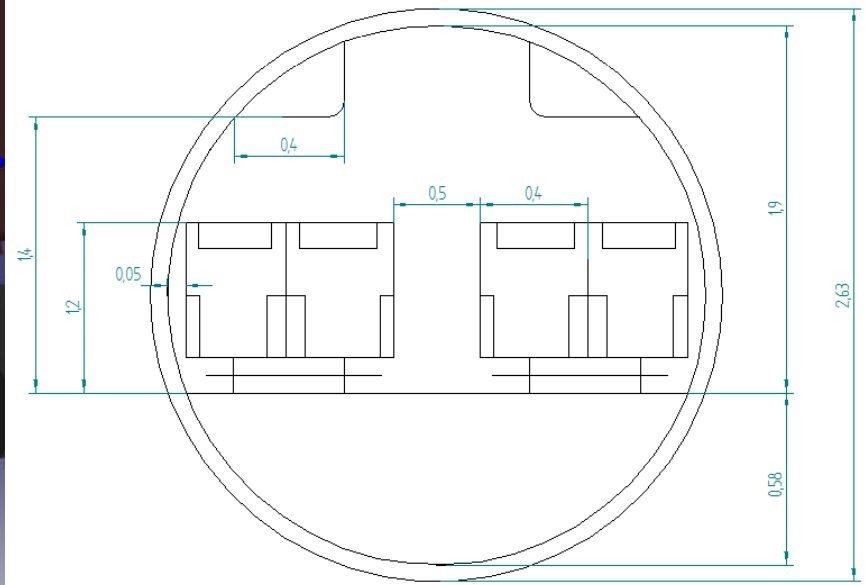
# Cola en V



# Ala baja



# Altura de pasillo

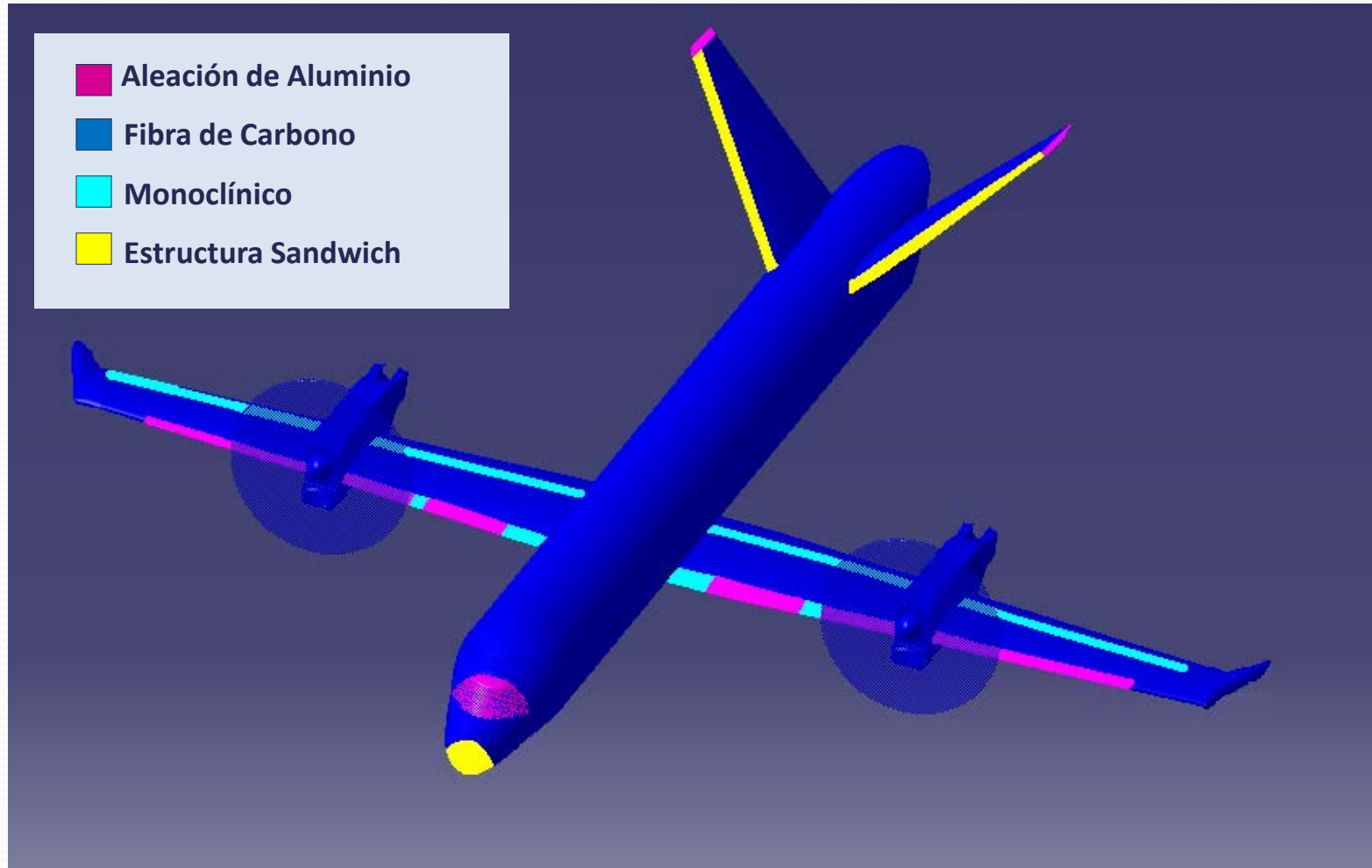


# En el interior

- Capacidad para 76 pasajeros.
- Bodega de carga: más de 13 ft<sup>3</sup>/pax.
- Seat pitch: 33”.
- 2 baños.
- Zona de catering.
- Armario para la tripulación.
- 4 puertas (3 salidas de emergencia).
- Características acorde a la normativa.

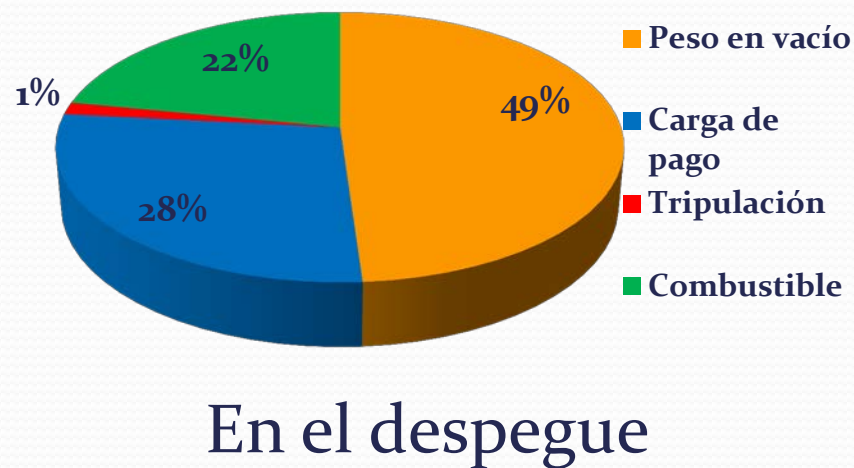
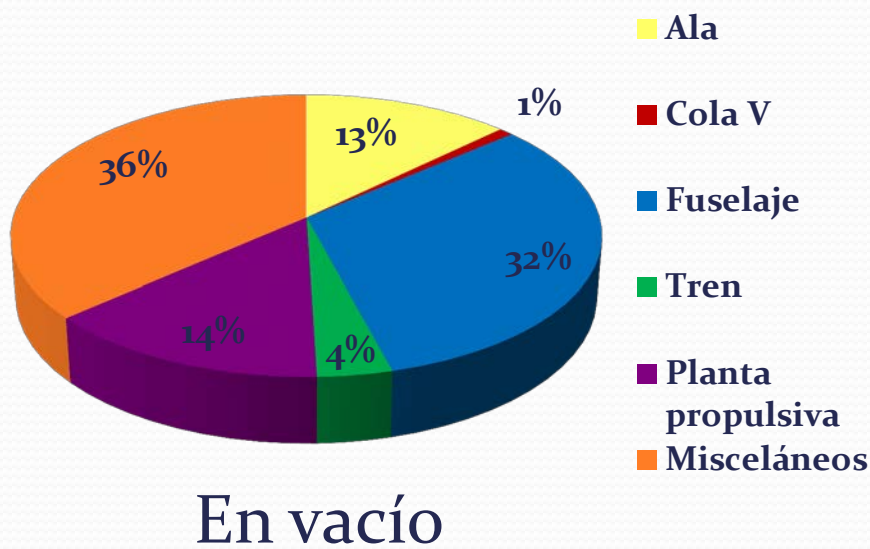


# Composición de la estructura



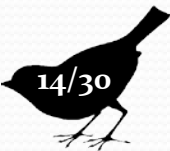
# Distribución de pesos

	FT-7X	Bombardier Q400	ATR 72-500
Peso en vacío [kg]	13 804,3	17 678	12 950
Peso máximo al despegue [kg]	28 226,3	29 260	22 500



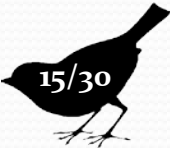
# Índice

- En tierra
- En aire
- En el bolsillo



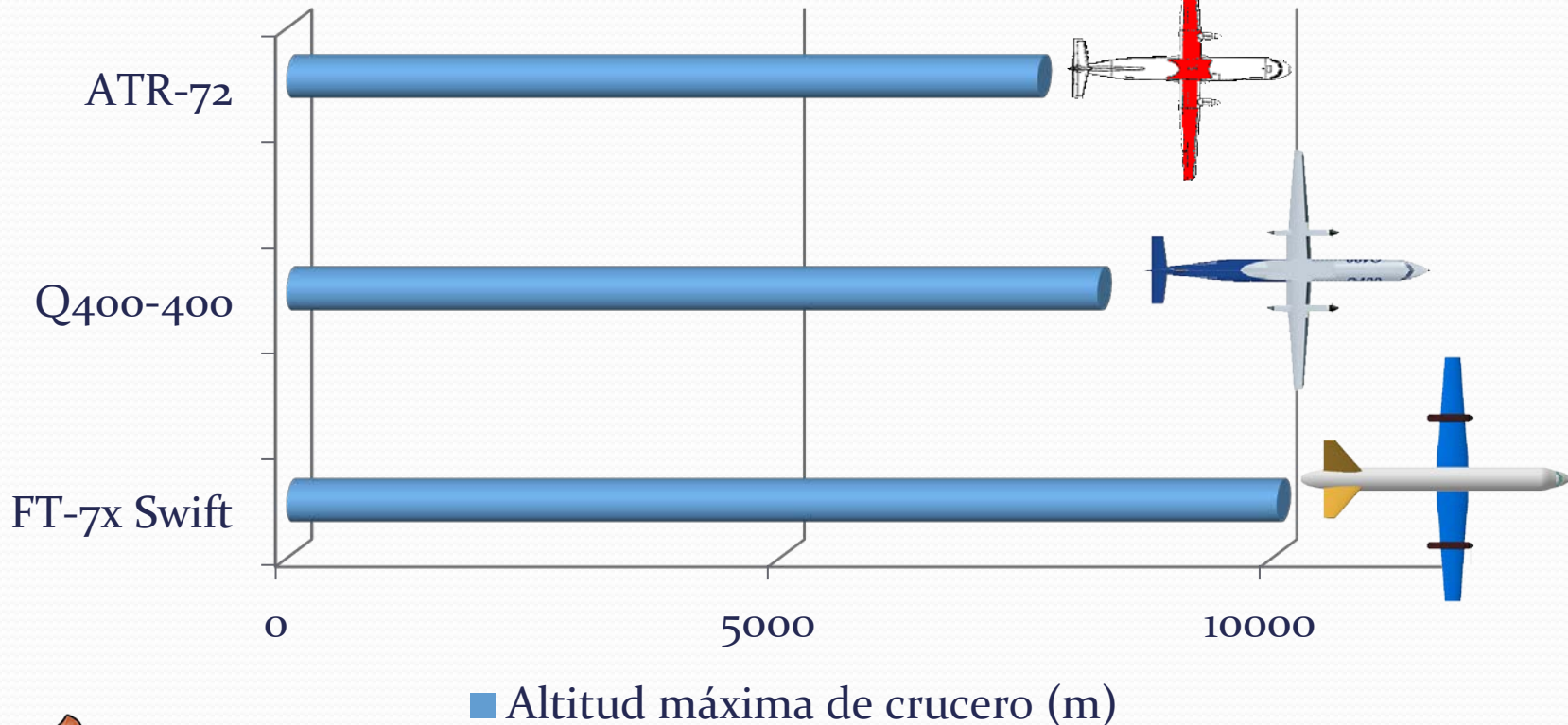
# Índice

- En aire
  - Techo absoluto.
  - Distancia operativa.
  - Operación en despegue.



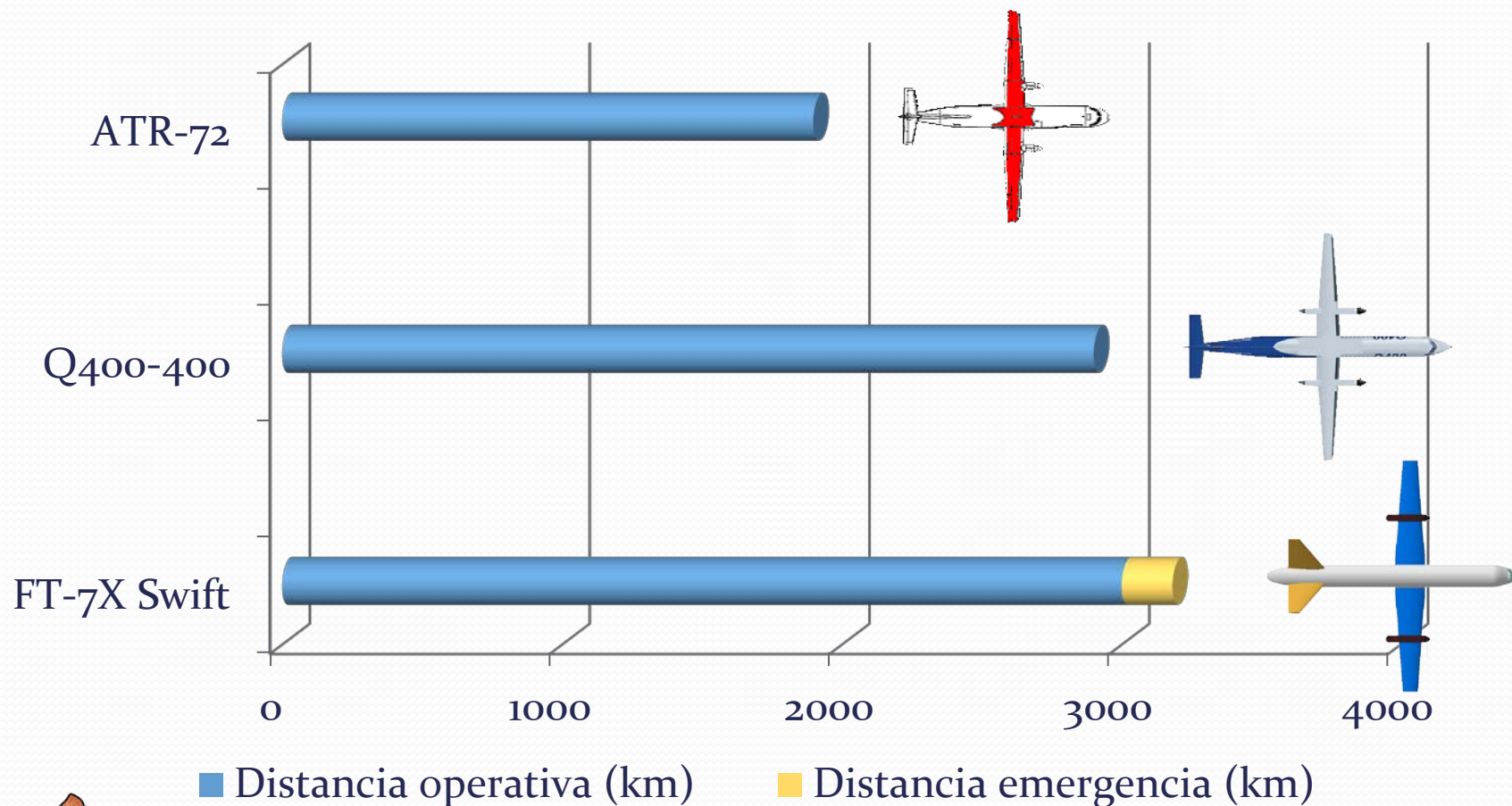
# Techo absoluto

Altitud máxima de crucero (m)





# Distancia operativa



■ Distancia operativa (km)

■ Distancia emergencia (km)



# Distancia operativa

- Causas:
  - Optimización de la geometría alar.  
Eficiencia de Oswald:  $e=0.96$
  - Eficiencia aerodinámica de 24.19.
  - Acabado superficial de composites.
  - Incorporación de superficies de punta de ala: Raked tips.



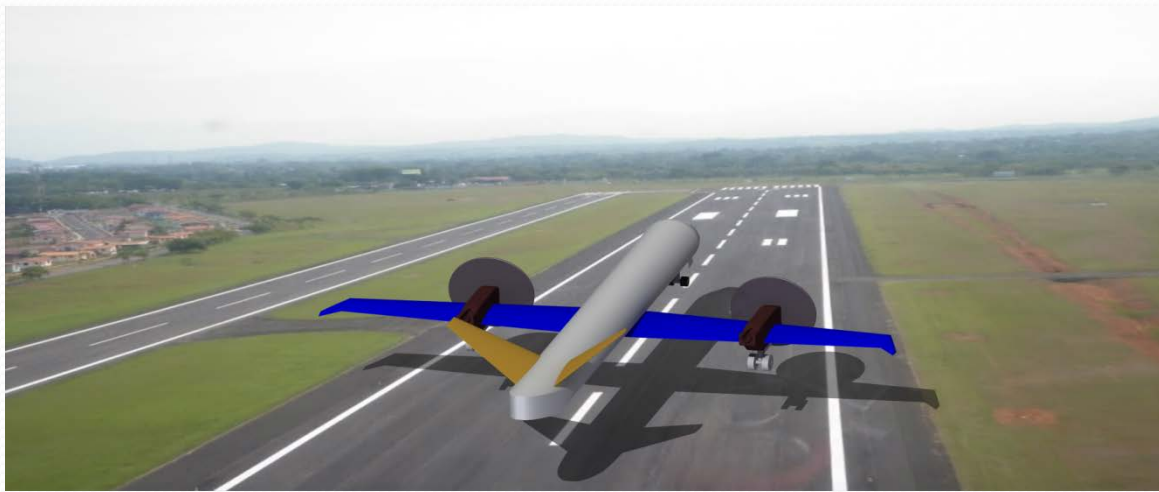
Reducción resistencia inducida  
5.5%

# Distancia operativa

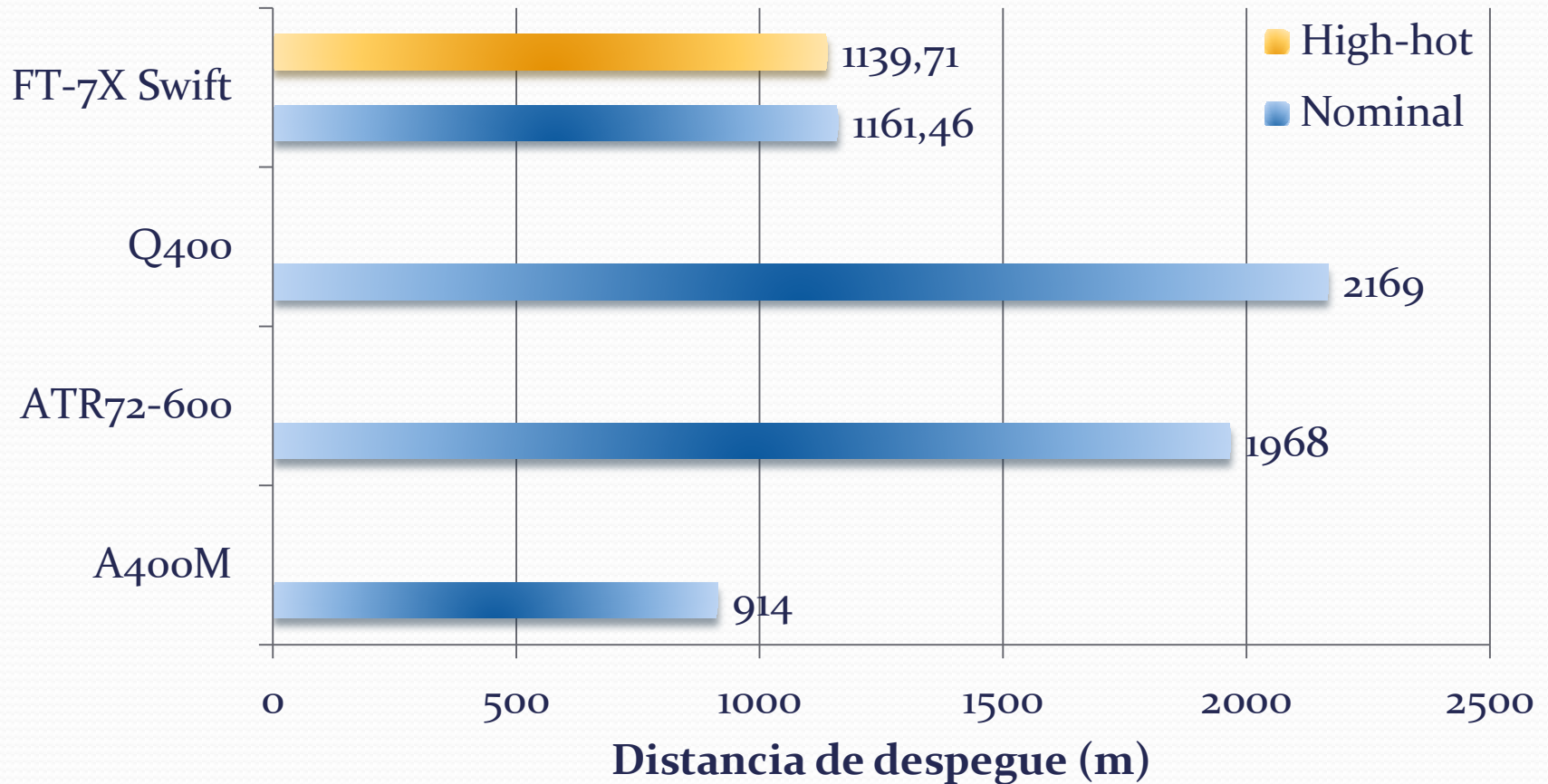


# Operación en despegue

1161 m

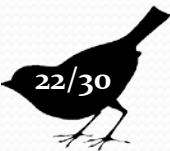


# Operación en despegue



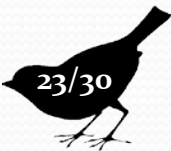
# Índice

- En tierra
- En aire
- En el bolsillo



# Índice

- En el bolsillo
  - CASM.
  - Margen de mejora.
  - Ventanas inteligentes.
  - Disminución de ruido.
  - El cliente manda.



# CASM

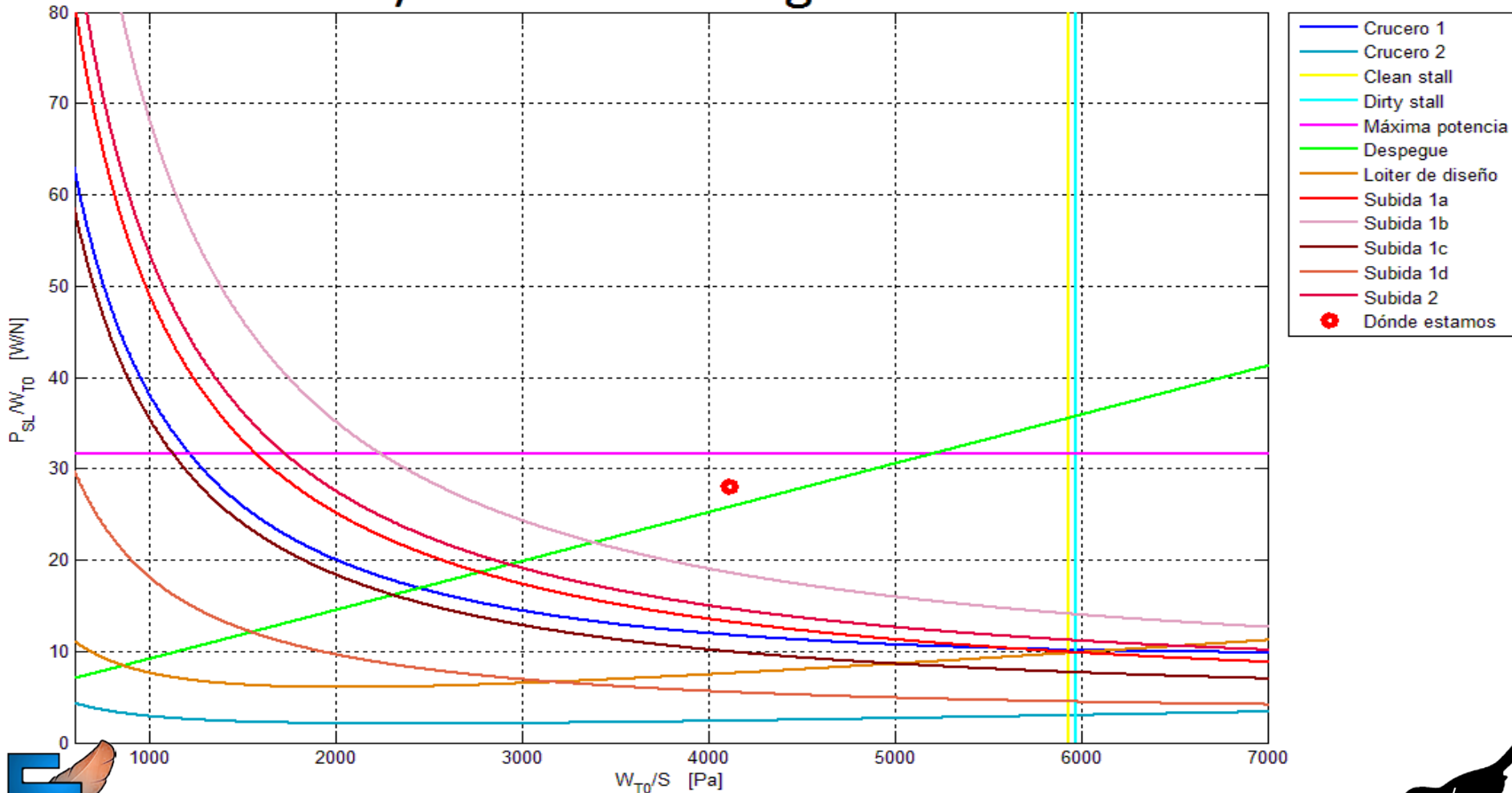
- Operación de diseño:  
16.98 cents.
- Operación económica:  
9.27 cents.
- Operación óptima:  
16.47 cents.





# Margen de mejora

P/W frente a carga alar



# Ventanas inteligentes

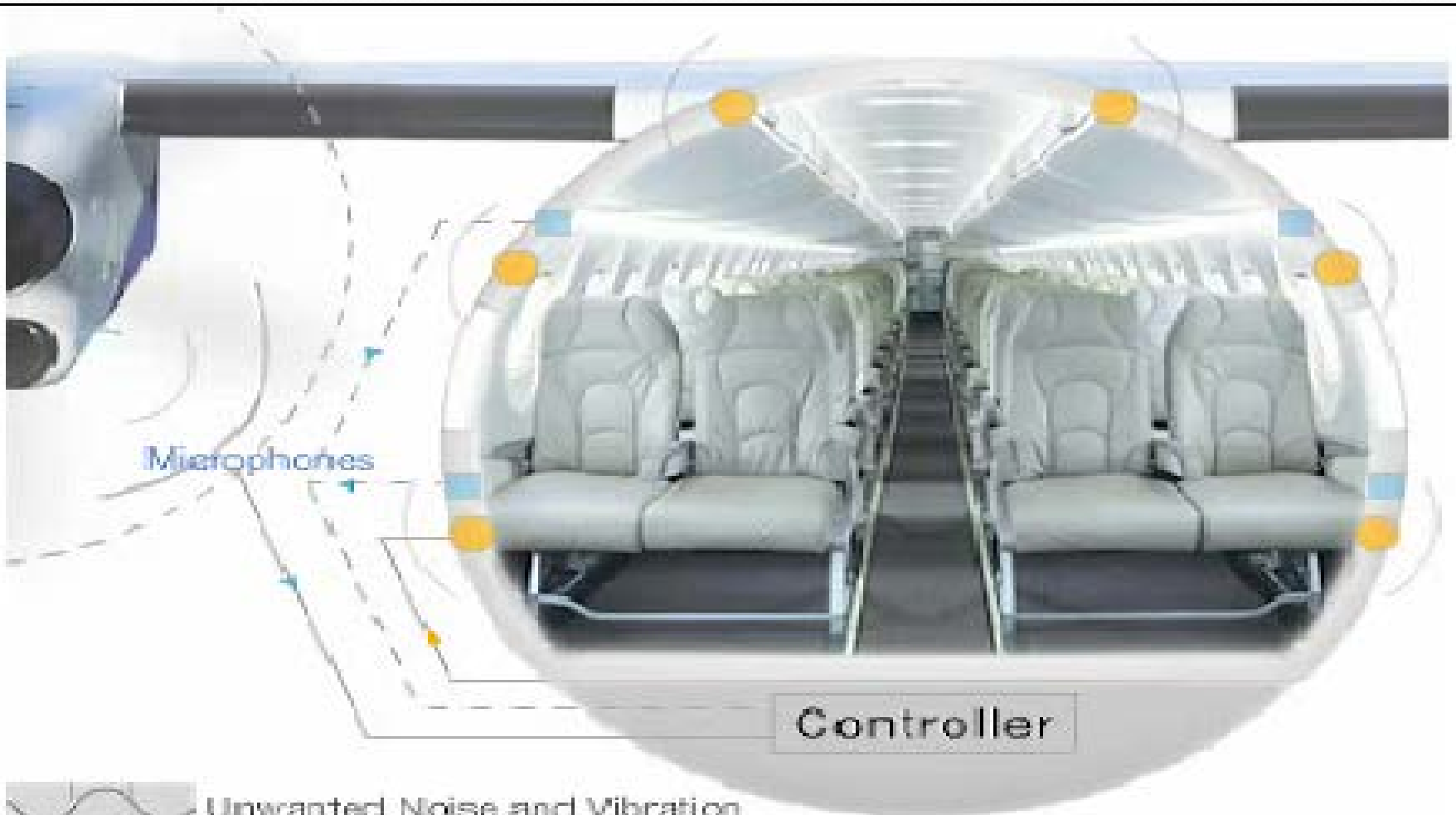
- Proyecto IN LIGHT:
  - Grado de transparencia variable.
  - Disminuye consumo aire acondicionado.
  - Mayor confort de los pasajeros.



# Disminución de ruido

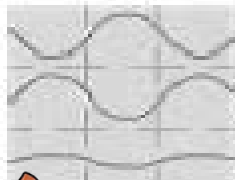
- Desde el punto de vista propulsivo:
  - Disminuir la velocidad de giro y así, la velocidad en punta de pala.
  - Aumentar el número de palas de la hélice.
  - Cubrir las hélices con un carenado.
  - Situar los motores tan lejos del fuselaje y tan retrasados como sea posible.





Microphones

Controller



Unwanted Noise and Vibration  
Cancelling Signal from Active TVA  
Residual Noise and Vibration

# El cliente manda



- Diferentes configuraciones futuras.

CONFIGURACIÓN	CONF. 1	CONF. 2	CONF. 3
Diámetro cabina	3.40 m	3.40 m	3.00 m
Diámetro fuselaje	3.61 m	3.61 m	3.18 m
Longitud cabina	21.96 m	19.45 m	19.45 m
Longitud fuselaje	33.70 m	31.20 m	29.80 m
Seat pitch	35"	31"	31"
Ancho de asiento	0.6 m	0.6 m	0.5 m

# Feather Technologies

## FT-7X Swift



# Muchas gracias

## Turno de preguntas