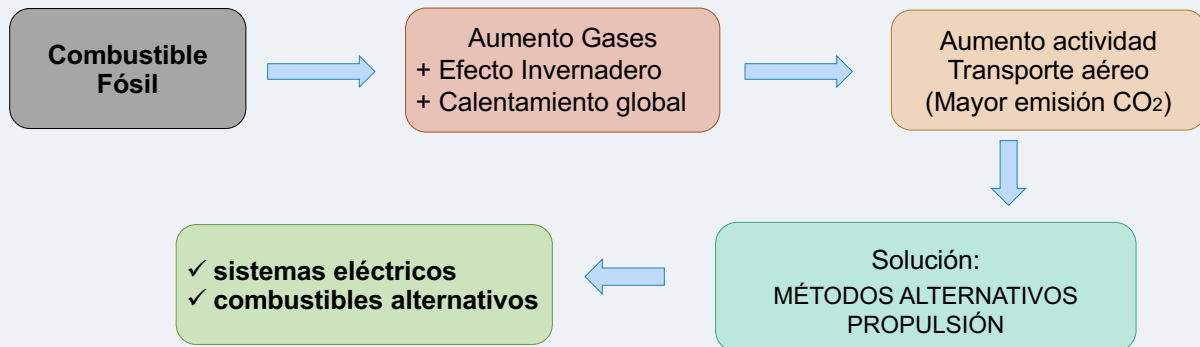


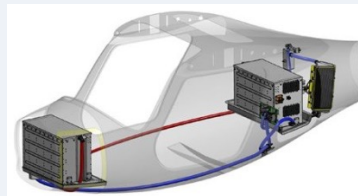


## ALTERNATIVAS DE PROPULSIÓN PARA AERONAVES

MERCEDES, RICHARD; RODRIGUEZ, JORGE; PEZZOTTI, SANTIAGO; D'IORIO, JUAN IGNACIO



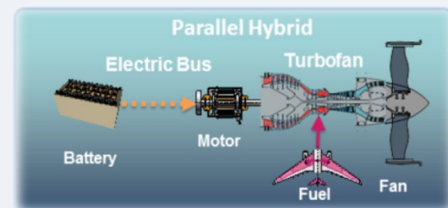
**Pipistrel Velis:** Primera aeronave eléctrica de producción en serie en ser certificada por la Autoridad de Aviación Civil Europea (EASA). Fabricante: Pipistrel (Eslovenia) Año 2020.



**Motor eléctrico:** Pot: 57,6 kW refrigerado por líquido. Sistema eléctrico de 345 VDC alimentado por dos baterías en paralelo con capacidad nominal total de 24,8 kWh.



**Boeing SUGAR:** Prototipo de aeronave con sistema híbrido en paralelo para el transporte de pasajeros. USA. Entrada en servicio prevista: 2030-2040.



**Sistema Híbrido Paralelo:** Esquema de un sistema híbrido en paralelo compuesto por una turbina de gases y un motor eléctrico, con sus baterías, conectado al eje de un fan.



**Combustibles Alternativos:** Presentan distintos tipos de mezclas con combustible fósil para poder ser de uso aeronáutico.

### Conclusión:

- ✓ Uso de combustibles alternativos reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- ✓ Las aeronaves actuales pueden utilizar estos combustibles sin necesidad de modificación en sus sistemas.
- ✓ Solución a corto plazo.

### A considerar:

- ✓ Falta de estudios sobre las emisiones totales.
- ✓ Desarrollo de materiales y procesos de fabricación incrementara la eficiencia térmica y de propulsión de los motores actuales.