



PROYECTO CO-FINANCIADO POR
LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS
DEL PROGRAMA LIFE



ZERO CABIN WASTE

Mejora del Sistema de Gestión de los Residuos de Catering en los Aviones: *LIFE + ZERO CABIN WASTE*

**Dra. Alba Bala, Dr. Pere Fullana-i-Palmer,
Gonzalo Blanca-Alcubilla.**

Santander, 27 de octubre de 2017



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair
in Life Cycle and
Climate Change



OBJETIVO PRINCIPAL:

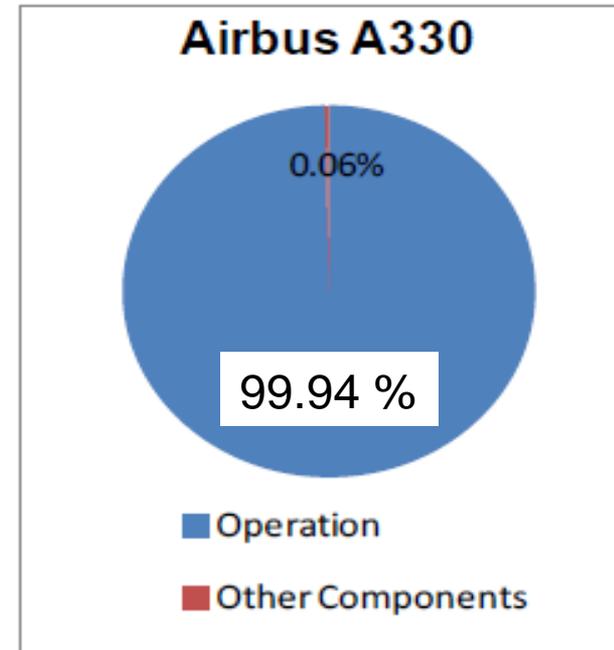
Mejora del sistema de gestión de los residuos de catering en los aviones.

Duración:	01/09/2017 a 31/12/2019
Presupuesto total:	2.583.338 €
Contribución EU:	1.481.712 €
Coordinador:	
Socios del proyecto:	

Impacto ambiental en aviones...



© AIRBUS S.A.S. 2010 - COMPUTER RENDERING BY FOXON - GIVLEND



(Lopes JV de OF, 2010)

¿¿Tiene sentido centrarse en los residuos de catering??



3,1 billones de pasajeros
en el mundo al año (2013)

(Godson, 2014)

X



1,43 kg
por pasajero

(Godson, 2014)

=



4,43 billones kg
de residuos por año

(ACI, 2013)

Se estima que **7,1 billones de pasajeros** viajarán en avión en 2035.
(IATA, 2016)



Se estima que **7,1 billones de pasajeros** viajarán en avión en 2015.
(IATA, 2016)



PROYECTO LIFE+ ZERO CABIN WASTE

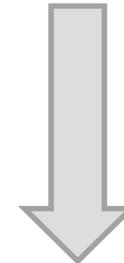
Crear un modelo más sostenible para reducir, reutilizar y reciclar (incluyendo la valorización energética) los residuos generados en las cabinas de los aviones del Aeropuerto de Madrid Barajas, que sirva de base para ser replicado por otras aerolíneas.



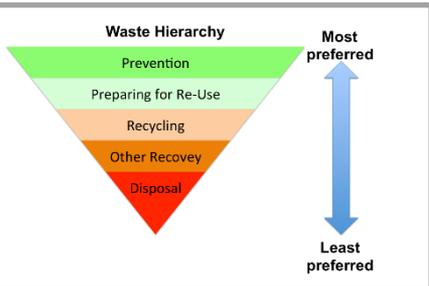
CICLO DE VIDA Y ACTORES



50%-50%

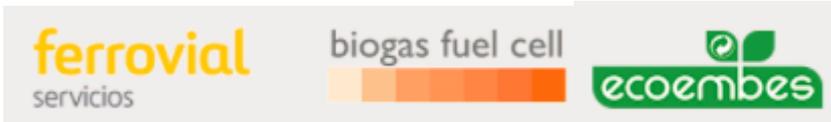
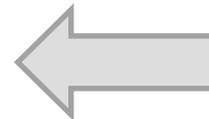


TRANSPORTE/
USO/CONSUMO



TRATAMIENTO RESIDUOS
CATEGORÍA 1 – 3

Orgánico
Embalaje
Periódicos





MEDIDAS DE ECODISEÑO DE MENÚS



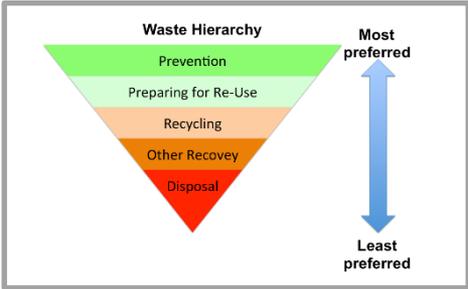
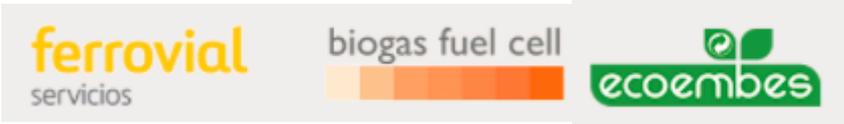
50%-50%



MEDIDAS DE MINIMIZACIÓN, RECOGIDA SELECTIVA Y FORMACIÓN



MEJORAS EN EL TRATAMIENTO FINALISTA: MAYOR RECUPERACIÓN CAMBIOS LEGISLACIÓN



RESIDUOS GENERADOS EN LOS AVIONES



Bandejas con restos de comidas



bebidas/snacks/
servilletas



Otros residuos del
avión
(principalmente de
venta a bordo)

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS:

- **CATEGORÍA 1:** residuos de catering que proceden de países de fuera de la UE.



RIESGO PARA LA SALUD
(animales y personas)



NORMATIVA UE: Depósito en vertedero controlado/incineración
(Incluido embalaje de contacto)

- **CATEGORÍA 3:** residuos de catering que proceden de vuelos nacionales o europeos.



SEPARACIÓN Y TRATAMIENTO

- Reciclado envases
- Materia orgánica a VERTEDERO

OBJETIVOS DEL PROYECTO



ACCIONES EN MARCHA

- **Caracterización de los residuos.** ✓
- Material de formación y difusión.
- Prototipo de carrito de recogida selectiva, protocolo de separación y recolección y pruebas piloto.
- Minimización de los residuos y diseño del proceso de reciclaje (en marcha).



ACCIONES EN MARCHA

- Caracterización de los residuos. ✓
- **Material de formación y difusión.** ✓
- Prototipo de carrito de recogida selectiva, protocolo de separación y recolección y pruebas piloto.
- Minimización de los residuos y diseño del proceso de reciclaje (en marcha).



+ Vídeo para cabina

ACCIONES EN MARCHA

- Caracterización de los residuos. ✓
- Material de formación y difusión. ✓
- **Prototipo de carrito de recogida selectiva, protocolo de separación y recolección y pruebas piloto.**
- Minimización de los residuos y diseño del proceso de reciclaje (en marcha).



ACCIONES EN MARCHA

- Caracterización de los residuos.
- Material de formación y difusión.
- Prototipo de carrito de recogida selectiva, protocolo de separación y recolección y pruebas piloto.
- **Minimización de los residuos y diseño del proceso de reciclaje.**



¡Gracias por su atención!

alba.bala@esci.upf.edu

www.unescochair.esci.upf.es

www.cabinwaste.eu/en/home/



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair
in Life Cycle and
Climate Change



School of International Studies

