



# COMER A 8500 METROS: INNOVACIÓN NUTRITIVA UN SIGLO DESPUÉS

Solar Impulse es el primer intento en la historia de dar la vuelta al mundo en un avión propulsado por energía solar. Un viaje que recuerda de alguna forma al legendario vuelo de Charles Lindbergh sobre el Océano Atlántico en 1927. Mucho ha cambiado en los últimos 90 años desde aquella proeza, no solo en la forma en la que están propulsados los aviones, también en el modo en el que los pilotos cuidan su salud durante estos largos vuelos sin interrupciones.

## DOS AVIONES DISEÑADOS CON UNA MISMA IDEA



### El Espíritu de San Luis

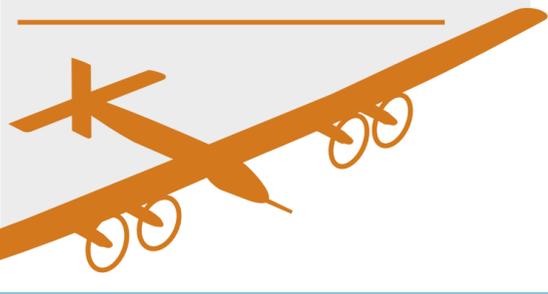
<b>Objetivo:</b>	Volar desde Nueva York a París
<b>Envergadura:</b>	13,1 m (46 ft)
<b>Longitud:</b>	8,5 m (27,8 ft)
<b>Peso:</b>	2,8 m (9,1 ft)
<b>Carga:</b>	2381 kg (5250 lbs)
<b>Velocidad máxima:</b>	108 kn (200 km/h) 124 mph
<b>Altitud máxima:</b>	5486 m (18000 ft)
<b>Motor/Potencia:</b>	Wright J-5C/220
<b>Tripulación:</b>	1
<b>Distancia máxima:</b>	6500 km (4040 miles)
<b>Diseño y construcción del Espíritu de San Luis:</b>	<b>4700</b> horas de trabajo

### Solar Impulse

**Objetivo:**  
Dar la vuelta al mundo sin una gota de combustible

<b>Envergadura:</b>	71,9 m (236 ft)
<b>Longitud:</b>	22,4 m (73,5 ft)
<b>Peso:</b>	6,37 m (20,9 ft)
<b>Carga:</b>	2300 kg (5100 lbs)
<b>Velocidad máxima:</b>	77 kn (140 km/h) 87 mph
<b>Altitud máxima:</b>	8500 m (27900 ft)
<b>Motor/Potencia:</b>	4 motores eléctricos impulsados por células fotovoltaicas. 4 baterías de Ion-Litio de 41 kWh (633 Kg) que proporcionan 13 kW de potencia, motores eléctricos con 17,4HP de potencia cada uno
<b>Tripulación:</b>	1
<b>Distancia máxima:</b>	Técnicamente ilimitada

**Desarrollo a medida de menús para los pilotos del Solar Impulse:** más de **6000** horas de trabajo por parte de Nestlé Research



## CRUZAR EL ATLÁNTICO: SUPERANDO LOS LÍMITES DEL RENDIMIENTO

<b>1927</b> Espíritu de San Luis
33 horas de vuelo ininterrumpido
1700 litros de gasolina
Alimentos consumidos: 1 sándwich
Agua consumida: 1 litro

<b>2016</b> Solar Impulse
5 días y 5 noches de vuelo ininterrumpido
0 litros de gasolina
Alimentos consumidos: 11 comidas <b>en un solo día</b>
Agua consumida: 2,5 litros + 1 litro de bebida isotónica <b>en un solo día</b>

## UN PRIMER ACERCAMIENTO CIENTÍFICO

Antes de la misión "Round the World", los expertos de Nestlé Research asesoraron a los pilotos sobre sus necesidades individuales desde una perspectiva nutricional y estimaron cómo iban a cambiar éstas durante un viaje de 35.000 km compuesto por 12 etapas y 500 horas en el aire.



## CONSEGUIR EL MAYOR VALOR NUTRICIONAL DE LA COMIDA

Al rellenar las bolsitas especiales para comida con ingredientes frescos y picados (verduras y carne), y cocinar y esterilizar las bolsitas después, los beneficios nutricionales de los distintos alimentos se conservan de forma óptima en el envase.



## LA IMPORTANCIA DE LA COMIDA 1927 vs 2016

<b>1927 – El Espíritu de San Luis</b>
La comida es opcional, solo hay que aguantar el hambre y sobrevivir
Unos pocos sándwiches empaquetados de prisa y corriendo en una bolsa de papel
Los sándwiches tienen un sabor insípido
Cada bocado tiene que ser acompañado con agua

<b>2016 – Solar Impulse</b>
Los menús, diseñados especialmente, proveen una correcta nutrición, tienen en cuenta el estrés al que estarán sometidos los cuerpos de los pilotos y sus necesidades nutricionales a diferentes altitudes
El empaquetado específico mantiene el nivel de salubridad y sabor de los alimentos, ya que soporta las variaciones de presión y temperatura
La comida es deliciosa y saludable, sin conservantes ni potenciadores del sabor
La comida es fácil de consumir y proporciona una dieta equilibrada, con entrante, plato principal y postre

## Suministros de comida a bordo del Espíritu de San Luis

 <b>1 litro</b> de agua para consumo durante el vuelo	 <b>3,7 litro</b> de agua para casos de emergencia	 <b>5</b> sándwiches	 <b>5 latas</b> de raciones del ejército para casos de emergencia
---	--	----------------------------	---

## Suministros de comida a bordo del Solar Impulse

<b>Desayuno</b> Fitness & Nido, Fitness & Gerber, Café	<b>Comida fría</b> Quinoa y tabulé, Postre helado, Pan integral
<b>Sopas</b> 1x Sopa de curry, 1x Sopa de zanahoria, 1x Sopa de patata y puerro	<b>Snacks nutritivos</b> 1x Chocolate Cailler, Fruta deshidratada y mix de frutos secos
<b>Comidas calientes</b> Arroz con pollo y verduras, Risotto de champiñones, Gratén de patata	<b>Bebidas</b> 2,5 litros de agua, 1 litro de bebida isotónica
<b>Suplementos nutricionales</b> 1x Sabor a vainilla, 1x Sabor a caramelo, Bebida proteica Resource HP/ HC	