



## PLATOS PREPARADOS MÁS SEGUROS

### REDUCCIÓN MICROBIOLÓGICA EN EL ENVASADO DE ALIMENTOS Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE COVID EN LA SALA DE PREPARACIÓN

#### EL PROBLEMA

Durante el envasado, los alimentos están sometidos a una contaminación microbiológica que puede provocar la proliferación de mohos o bacterias que comprometen su aspecto higiénico y reducen su vida útil.

El incumplimiento de las fechas de caducidad y la retirada de productos por falta de conformidad son algunos de los factores que limitan la capacidad de venta de un producto, lo que conlleva una reducción de los beneficios, costes y cargas de gestión, así como daños a la reputación de la marca. Con una filtración de aire adecuada dentro del área de envasado, se pueden reducir los contaminantes microbiológicos.

#### OBJETIVO

El objetivo de Food2Train era garantizar un perfil de higiene óptimo para sus productos y el consiguiente aumento de la vida útil. Por este motivo, desde la construcción de la planta, Food2Train decidió implantar un sistema de sala blanca alimentaria, haciendo que la sala dedicada a las operaciones de porcionado de sus productos fuera lo más higiénica posible, reduciendo al mínimo el número de microorganismos transportados por el aire para garantizar la máxima protección del producto a envasar.

#### PERFIL DE LA EMPRESA

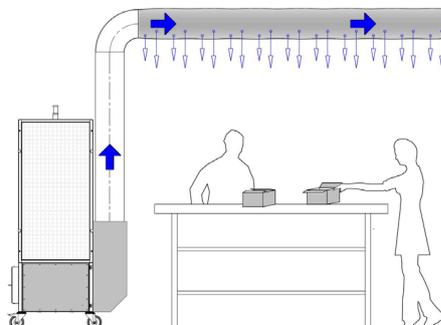
Food2Train es una empresa de alimentación que se fundó con el objetivo de ofrecer productos nutricionales, bien preparados, sin conservantes y de fácil acceso a una clientela de deportistas y personas que se preocupan por el equilibrio nutricional y la forma física.

**FOOD2TRAIN**  
PREMIUM QUALITY

[www.food2train.com](http://www.food2train.com)

#### SOLUCIÓN

La solución propuesta por Camfil es el purificador de aire **CC6000 ProSafe** con **filtración F7+H14** y difusión de doble conducto a través de mangas de tela (conforme a la FDA - Food and Drug Administration - 21 CFR), adecuado para el entorno alimentario por encima del área de envasado.



CC6000 ProSafe

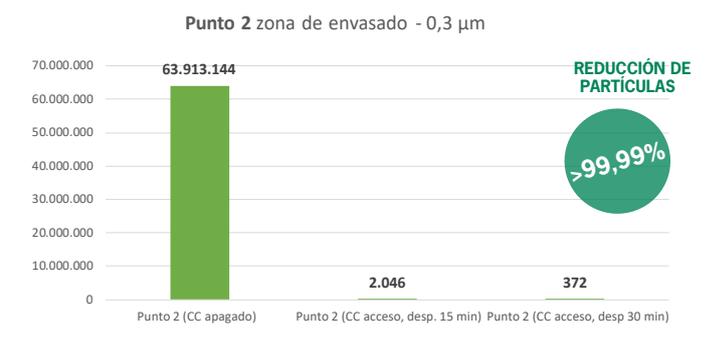
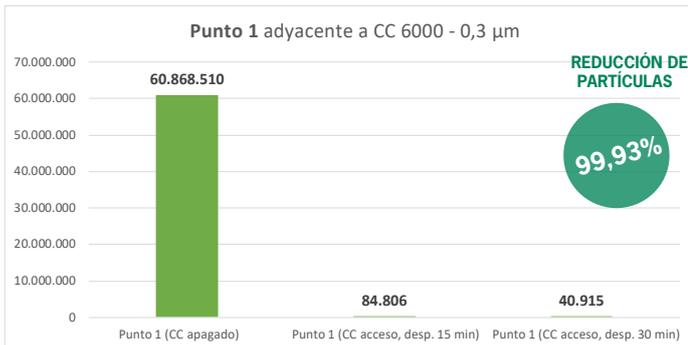
## DESCRIPCIÓN DEL MUESTREO

Para comprobar la eficacia de la solución propuesta, se realizaron varios muestreos en el interior de la sala. Las mediciones se realizaron antes y después de encender el purificador, en dos intervalos de 15 minutos, utilizando el contador de partículas **TSI Aerotrak®** (un instrumento propiedad de Camfil SpA debidamente certificado según la norma ISO 21501-4:2007).

El contador de partículas **TSI Aerotrak®** utilizado para monitorear la cantidad de partículas contaminantes en el aire



Los puntos muestreados fueron los siguientes:



Las mediciones de partículas realizadas muestran una reducción del 99,93 al 99,98% de las partículas de 0,3 µm tras sólo 30 minutos desde el encendido del purificador de aire CC6000 Prosafe con filtración F7+H14. La reducción de las partículas también permite reducir los contaminantes microbiológicos, lo que prolonga la vida útil del producto.

Los microorganismos aerotransportados, como los **virus y las bacterias**, se adhieren a las partículas más grandes. Su tiempo medio de desplazamiento aumenta con el diámetro de la partícula a la que se adhieren, lo que incrementa el riesgo de contacto con el personal en la misma sala.

De ahí la importancia de reducir las partículas aerotransportadas para lograr una reducción sustancial de la contaminación microbiológica mediante el uso de filtros HEPA de alta eficacia certificados y probados individualmente según la norma EN 1822, capaces de retener tanto los contaminantes microbiológicos de tamaño menor de una micra como las partículas de mayor diámetro a las que están adheridas.



"Gracias a Camfil pudimos disfrutar de la creación de un sistema de filtración de aire eficiente dentro de nuestra sala limpia de producción de alimentos".

**Lorenzo Manzini,**  
Director de Producto de Food2Train

## REDUCCIÓN DE RIESGOS DE LA COVID-19

Aunque la protección del producto fue la razón por la que se adquirió el sistema de purificación CC 6000 Prosafe, las ventajas del purificador de aire de Camfil se extienden ahora a la mitigación del riesgo de propagación de la Covid-19, beneficiando la salud del personal que trabaja en el departamento de envasado. El purificador CC6000 Prosafe está equipado con filtros HEPA de clase H14, que utilizan la misma tecnología empleada para proteger las delicadas operaciones farmacéuticas, hospitalarias y de procesamiento de alimentos cuando se trata de garantizar la ausencia de patógenos en el aire, como por ejemplo durante una cirugía.

Los filtros de la **clase H14** tienen una **eficacia del 99,995%** en el tamaño de partícula más penetrante (**MPPS**), es decir, las partículas en las que el filtro tiene la menor eficacia, según la norma EN1822. Los tamaños de las partículas del MPPS (0,1 - 0,25 micras) sobre los que se determina la eficacia del filtro son comparables a los del **coronavirus** (0,08 - 0,16 micras). De ello se desprende que el purificador de aire CC6000 Prosafe es eficaz para mitigar el riesgo de la Covid-19 al ser capaz de filtrar tanto los virus presentes en el aire como el polvo o las microgotas (a las que se adhieren los virus) emitidos por un trabajador asintomático en una sala donde hay varias personas.

Por estas razones, el uso de nuestro purificador de aire equipado con filtros HEPA H14 puede considerarse una forma eficaz y sencilla de reducir el riesgo de contaminación del aire.