

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La contaminación del aire es causada por una acumulación de partículas y gases en el aire, que provienen de una variedad de fuentes naturales y artificiales.

Fuentes naturales de contaminación del aire:

Clima, tormentas de polvo del desierto, incendios forestales, volcanes, polen y suelo.

Fuentes artificiales:

Transporte (coches, aviones, barcos), combustibles fósiles, fertilizantes agrícolas, pinturas y barnices, aerosoles tales como laca para el cabello, vertederos, procesos industriales, estufas de leña, urbanización, velas encendidas, muebles y productos de limpieza.



TAMAÑO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La contaminación por material particulado se compone de partículas que flotan en el aire. Estas partículas son a menudo equivalentes o más pequeñas que el diámetro de un de cabello humano.

•
0.1 μ m =
emisiones de
escape de vehículos

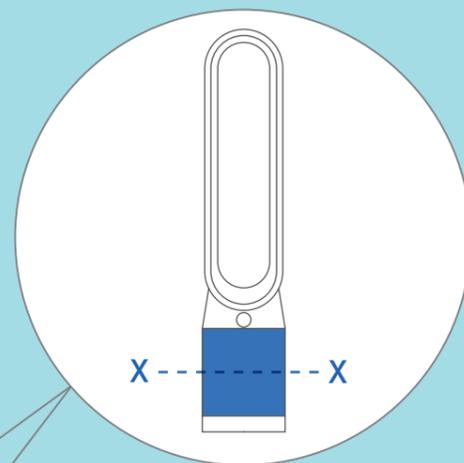


10 μ m = polen

100 μ m =
un cabello humano

FILTRACIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Los ventiladores purificadores Dyson Pure Cool™ contienen dos tipos de filtro para capturar las partículas materia y COV: el filtro HEPA y el filtro de carbón activado.



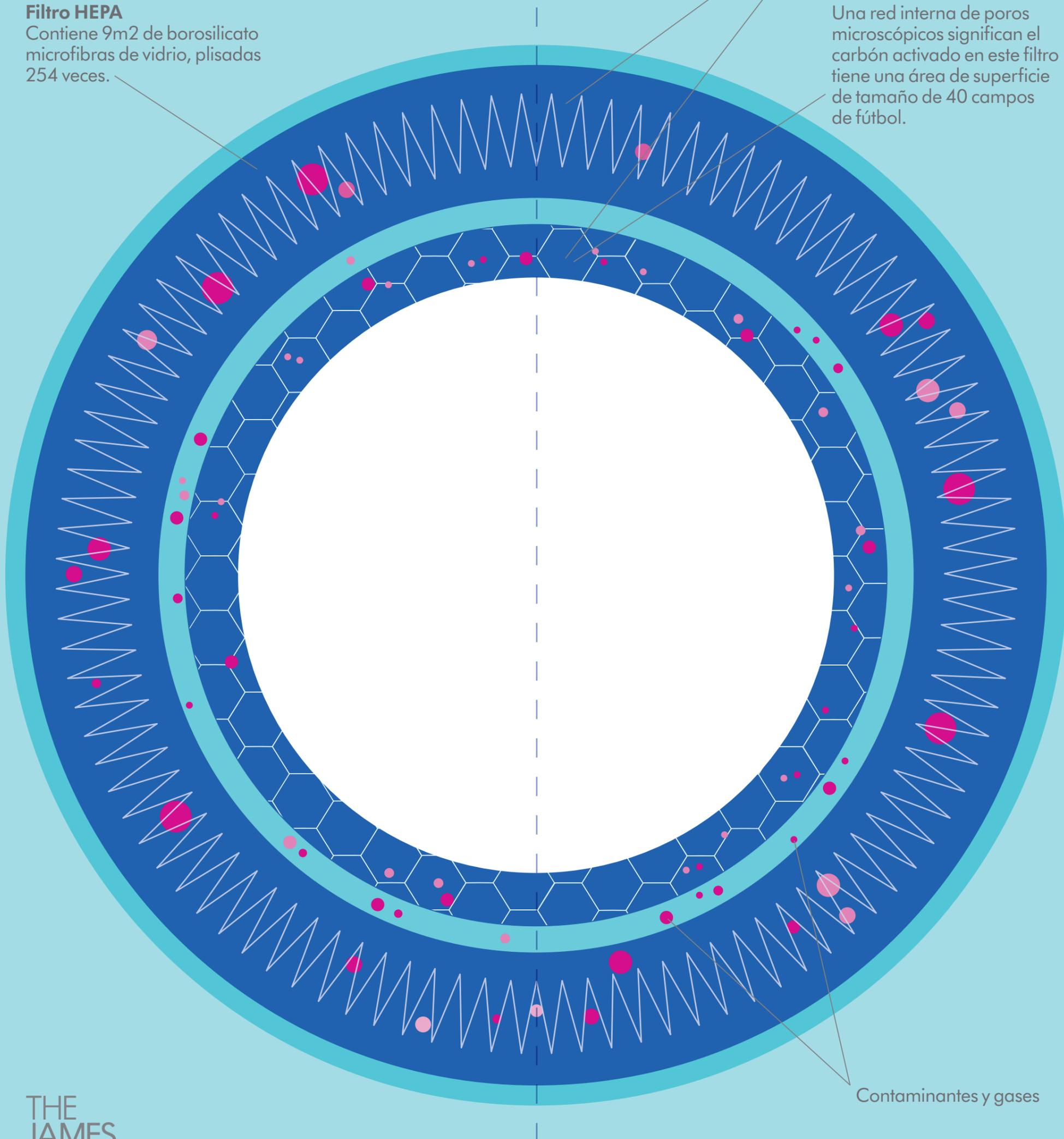
Filtro HEPA

Contiene 9m2 de borosilicato microfibras de vidrio, plisadas 254 veces.

Sección transversal Ventilador Purificador Dyson Pure Cool™

Filtro de carbón activado

Una red interna de poros microscópicos significa el carbón activado en este filtro tiene una área de superficie de tamaño de 40 campos de fútbol.



Contaminantes y gases

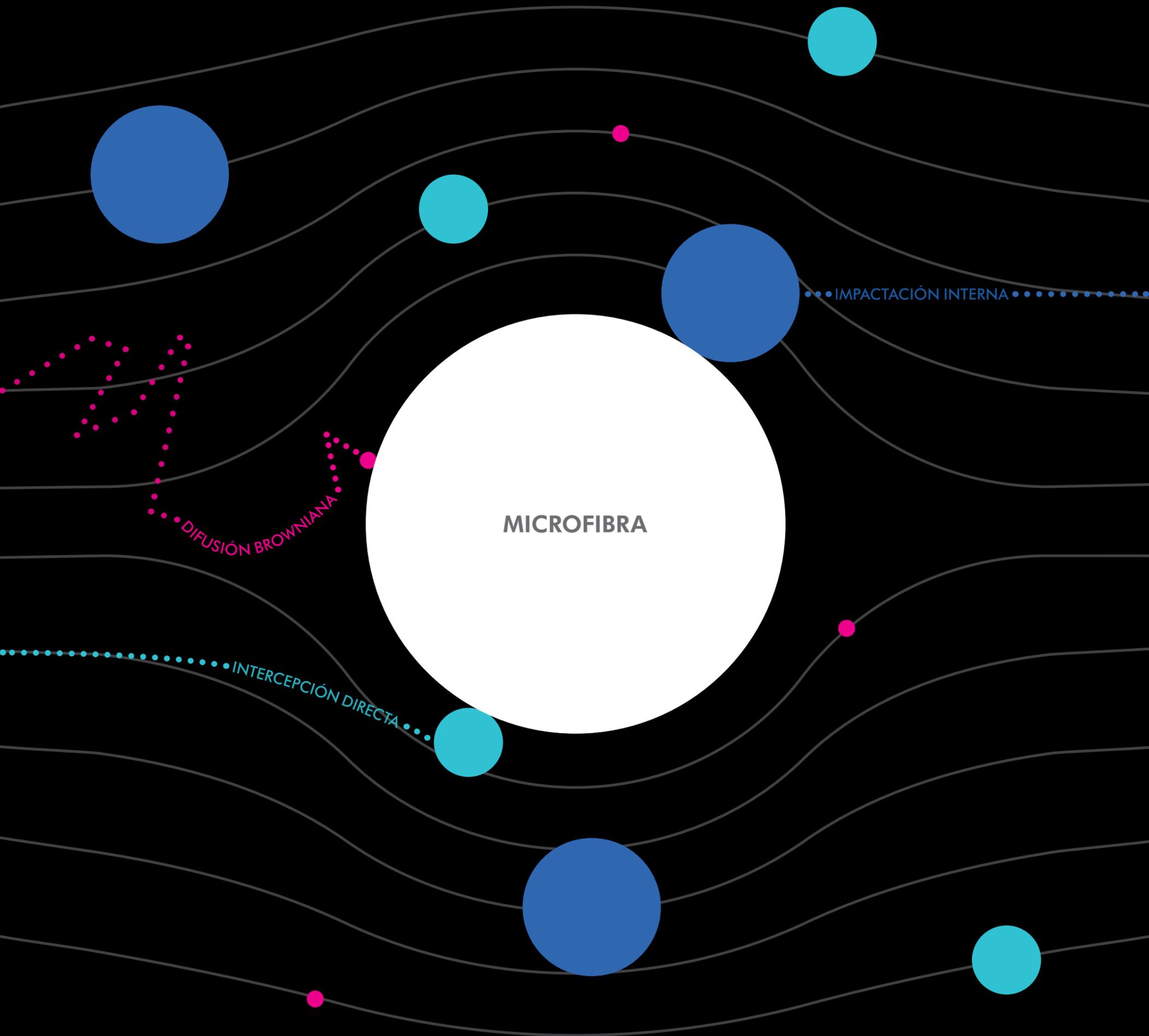
MOVIMIENTO CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Las microfibras dentro del filtro HEPA capturan el 99,95% de las partículas tan pequeñas como PM0,1. El filtro captura partículas de diferentes tamaños de tres maneras: impactación, interceptación y difusión.

Intercepción directa: Las partículas siguen la corriente de aire alrededor de la microfibra, pero si se acercan lo suficiente quedarán atrapadas.

Impactación inercial: Las partículas más pesadas requieren más fuerza para hacerlas cambiar dirección. Viajan en línea recta hasta chocar con la microfibra.

Difusión browniana: Las partículas más pequeñas viajan muy rápido, a menudo chocando con otras partículas, lo que hace que cambien regularmente de dirección. Estas partículas, a menudo chocan con la microfibra en el curso de su movimiento aleatorio.



CONTAMINACIÓN DEL AIRE AMPLIADA X500

Muchos contaminantes son muy pequeños y no se pueden ver por los ojos solamente. Los microscopios nos permiten ver cómo se ven de cerca.

Esta imagen muestra una mezcla de polen de una variedad de plantas como lirios y girasoles. Ha sido magnificado 500 veces a través de un microscopio electrónico. ¿Qué notas acerca de
¿El tamaño y la forma de las partículas?

