



SCENT Technologies

COMFORT BEYOND SCENTS

ESTUDIO SOBRE LA EFICACIA DEL FILTRO PINK-CARBON™

www.SCEN Technologies.com

BASES DEL ESTUDIO

Todas las pruebas del estudio se realizan en la misma estancia, un espacio de 30m² que ha sido aislado para prevenir la entrada y salida de aire del exterior. Todos los pasos son idénticos en todas las pruebas para comprobar la consistencia de los resultados.

Metodología:

Se empieza por fumar un cigarrillo de tabaco negro en la estancia, asegurando el fumador no respirar los contaminantes para conseguir la peor calidad de aire posible.

A continuación se espera 5 minutos para que los contaminantes se estabilicen en el aire.

Una vez pasados los 5 minutos iniciales, se toma una medida que denominamos T0 que marca el "cero" o valor inicial del que partimos. A partir de esta medida, tomamos nuevas medidas cada 15 minutos para comprobar la evolución durante 105 minutos, hasta que han retomado valores seguros y normales.

En el informe, cada página corresponde a una prueba diferente. Estas pruebas diferencian la eficiencia de filtrado de 4 velocidades de la ST Tower 2™.

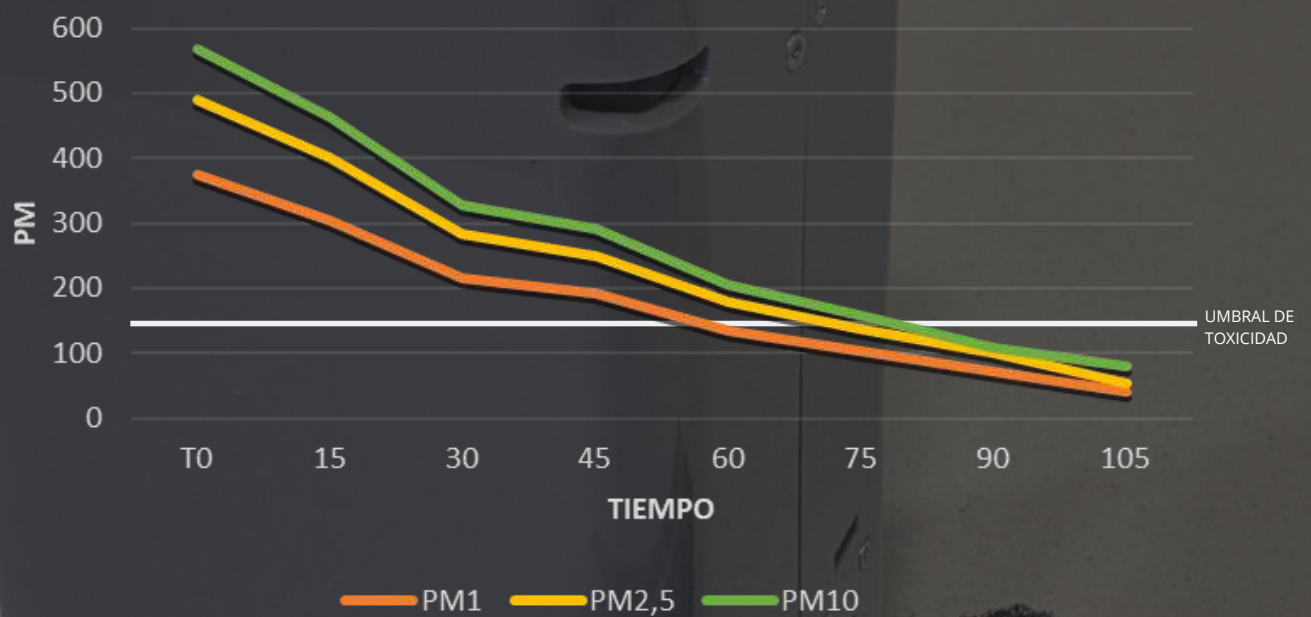
En cada página se observan dos gráficos de líneas:

El primero muestra la caída en valores absolutos de las PMs en la estancia con el paso del tiempo. En éste gráfico se muestra una línea horizontal denominada "umbral de toxicidad" que marca 150 PM, que es considerada la concentración máxima que no es nociva para la salud durante períodos de exposición prolongados.

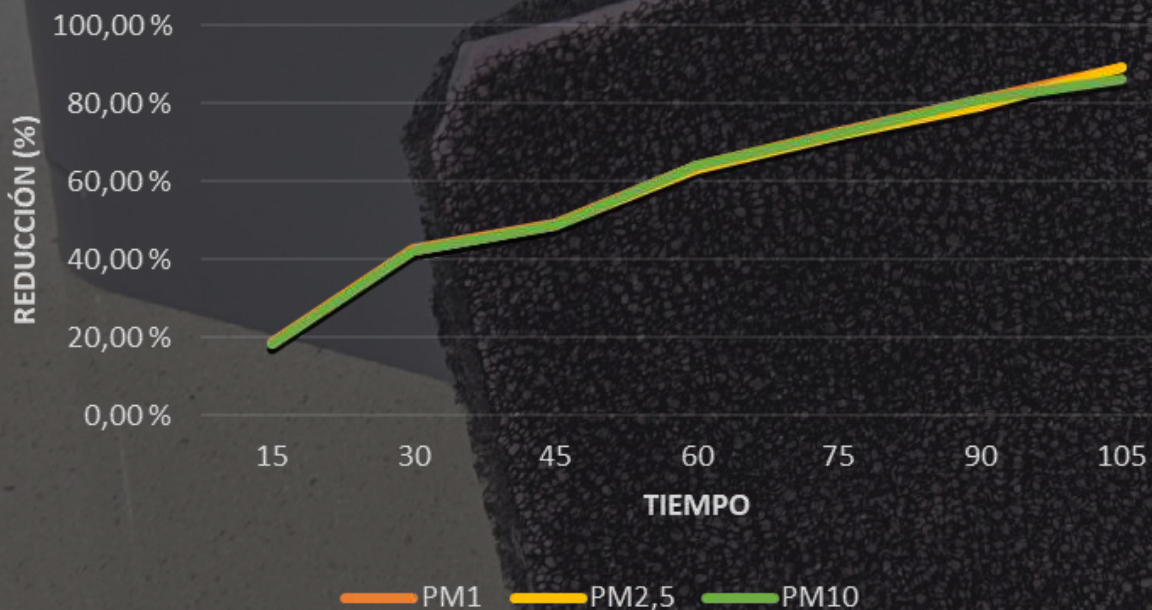
El segundo gráfico muestra la reducción porcentual de la concentración de PMs cada 15 minutos.

TABACO, 30m2, VELOCIDAD 6

CONCENTRACIÓN PMs

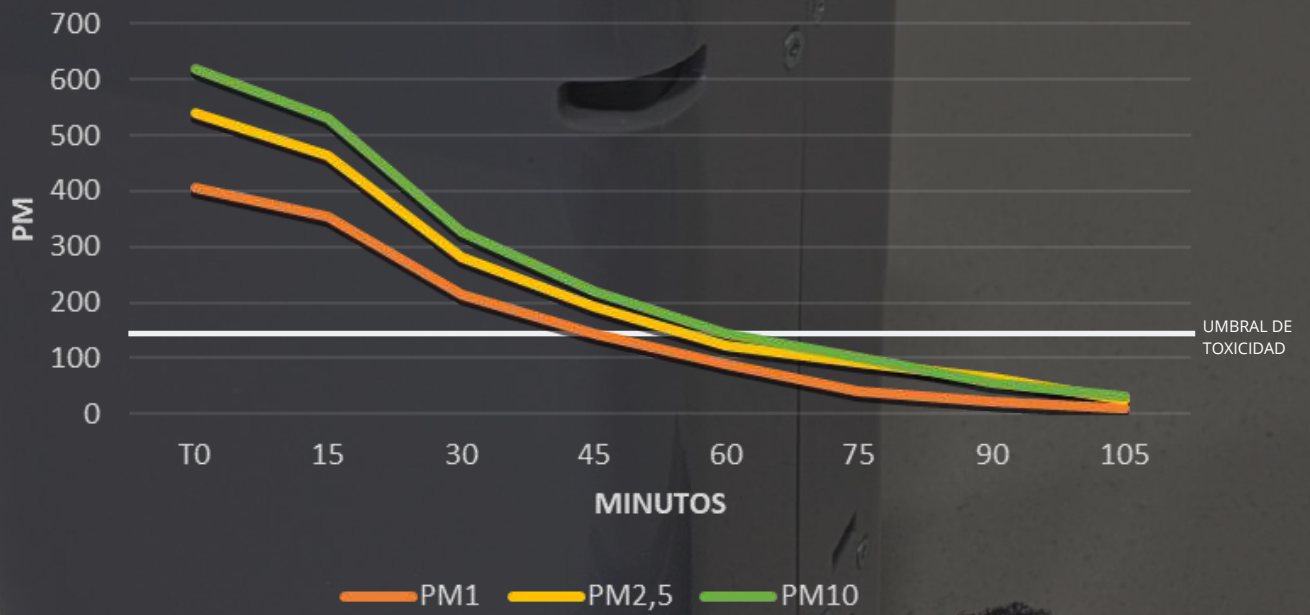


REDUCCIÓN (%)

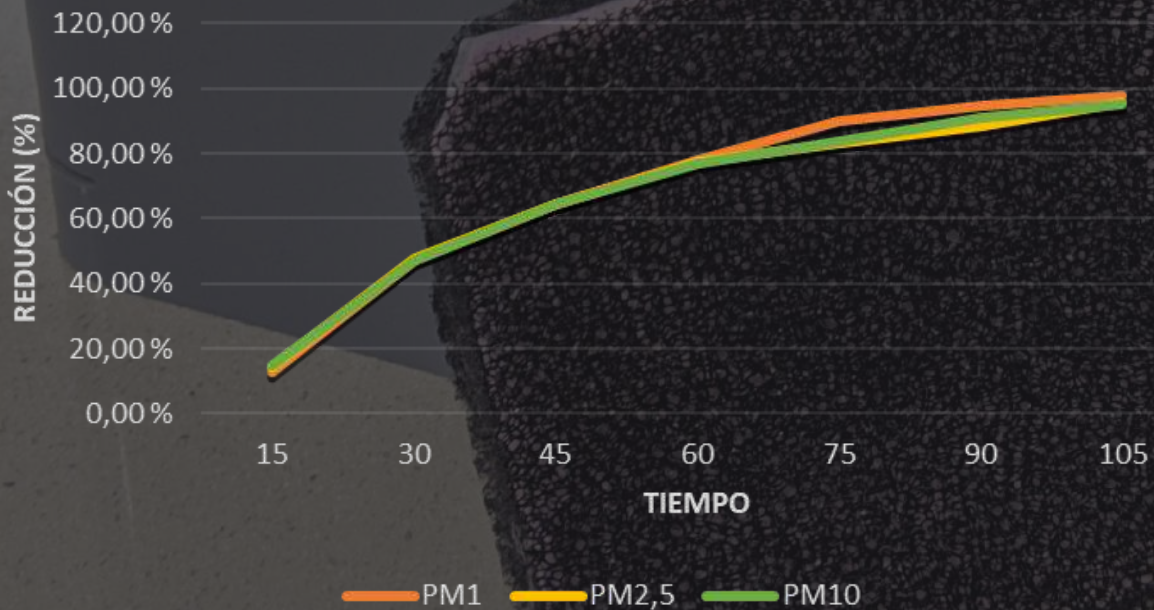


TABACO, 30m2, VELOCIDAD 7,5

CONCENTRACIÓN PMs

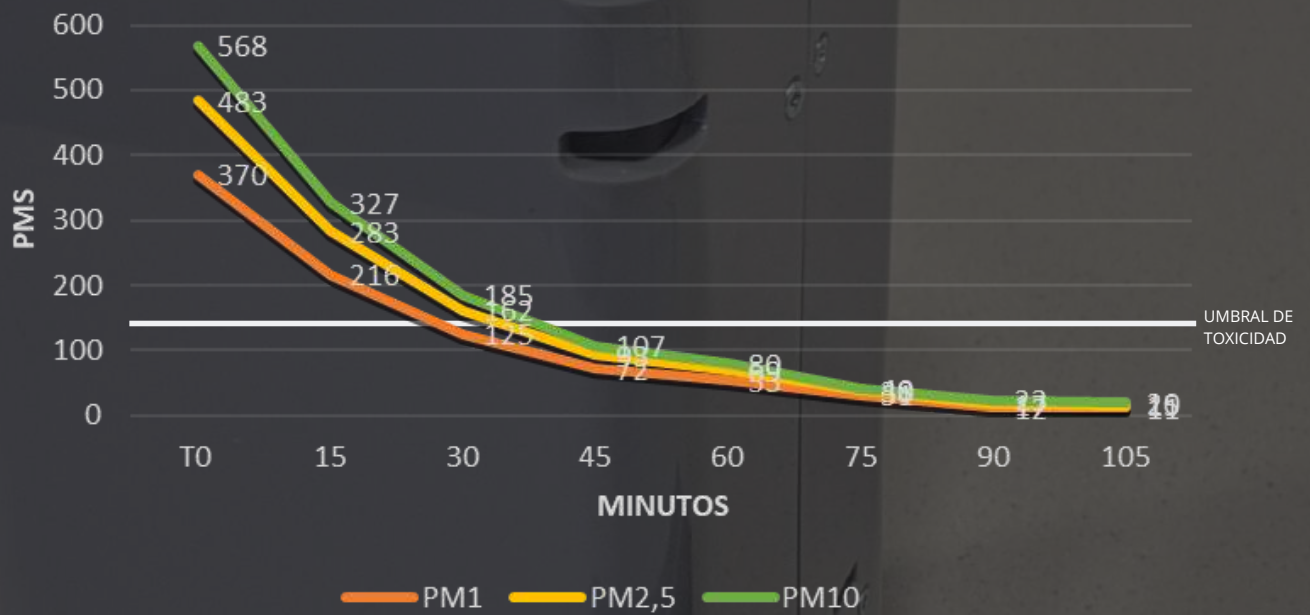


REDUCCIÓN (%)

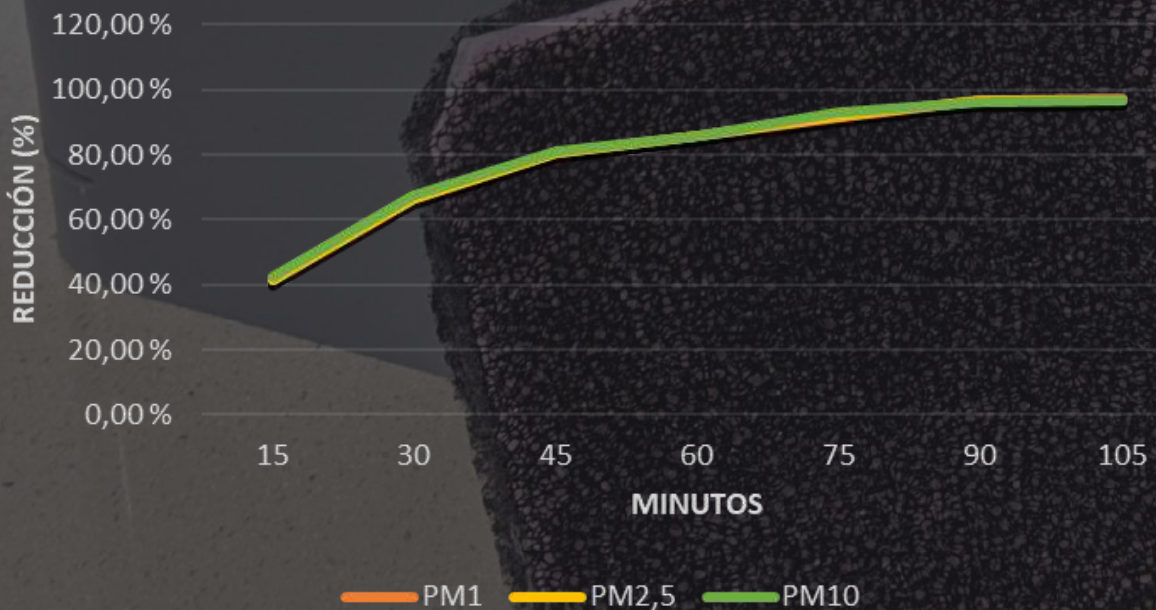


TABACO, 30m2, VELOCIDAD 9

CONCENTRACIÓN PMs



REDUCCIÓN (%)

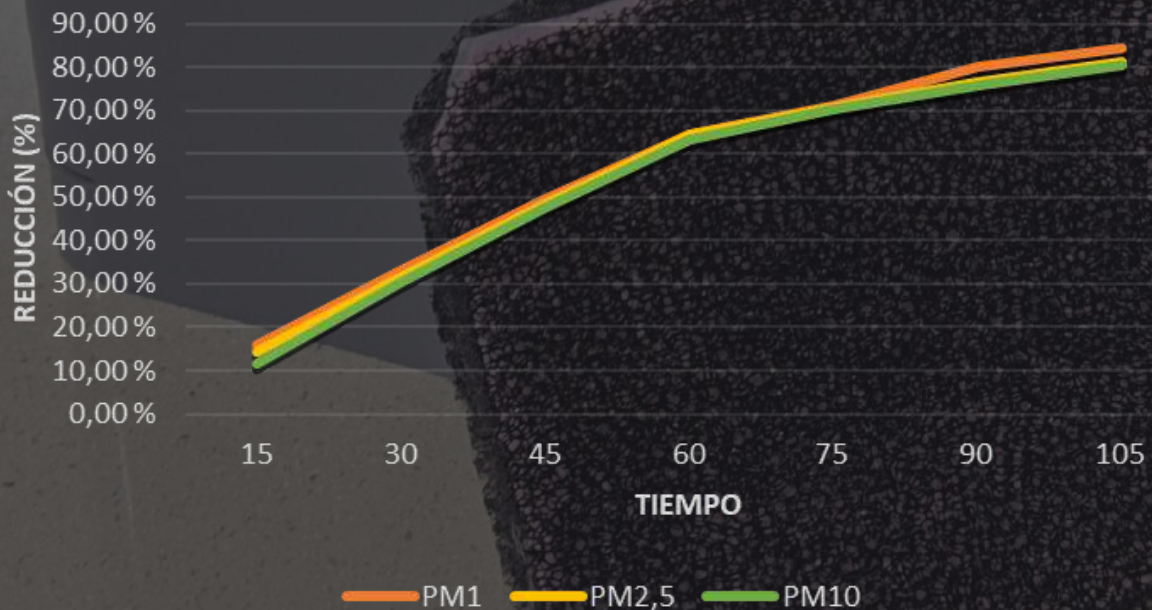


TABACO, 30m2, VELOCIDAD 12

CONCENTRACIÓN PMs



REDUCCIÓN (%)



CONCLUSIONES

Observamos, pues, que se puede reducir la concentración de PMs en un 80% en tan sólo una hora, con el 20% restante siendo más laborioso de eliminar. Adicionalmente, vemos que la velocidad óptima para filtrar el aire es a 9V, ya se encuentra en el umbral de la presión óptima del filtro PINK-CARBON™.

De todas maneras, para espacios más grandes, se puede incrementar la velocidad, ya que aunque la eficiencia de filtrado disminuirá, se necesita más potencia para incrementar el caudal de aire; para espacios más pequeños se puede bajar la potencia para reducir ruido y gasto energético.

