

<b>Equipo testado</b>	<b>NUVOHLA ROOM</b>
<b>Fecha</b>	Setiembre 2021
<b>Prueba realizada</b>	Avaluación de la reducción de la contaminación ambiental (aire)
<b>Lugar</b>	Urna laboratorio calidad del aire (8m <sup>3</sup> )
<b>Realizada por</b>	Esther Montesinos
<b>Supervisada por</b>	Dr. Pere Monagas

### PROCEDIMIENTO

Para realizar las pruebas pertinentes del producto, se ha hecho uso de una urna de 8 m<sup>3</sup>, donde se han mantenido unas condiciones de temperatura (20 ± 3 °C) y humedad relativa (50 ± 5 %).

Se han realizado dos pruebas, la primera con el equipo parado (control) y la segunda con el equipo en funcionamiento para evaluar la eficacia de eliminación de contaminantes ambientales. Para cada una de las pruebas se han tomado un total de 5 muestras en intervalos de 30 minutos. Se han tomado como valores relevantes los resultados obtenidos a las 2h.

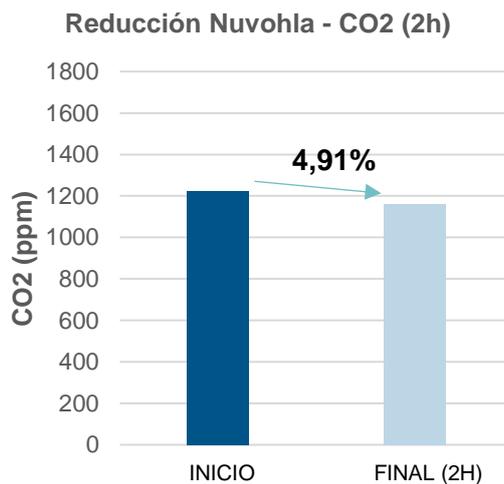
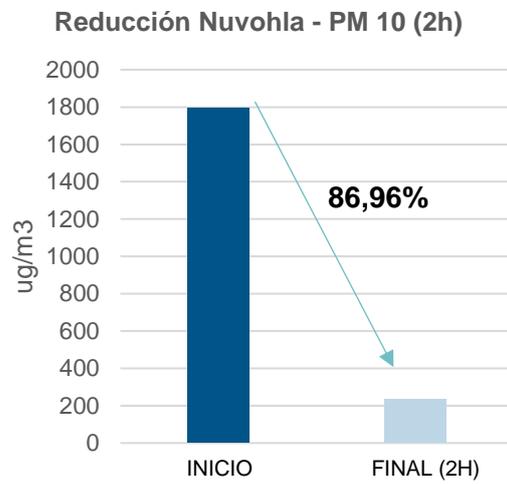
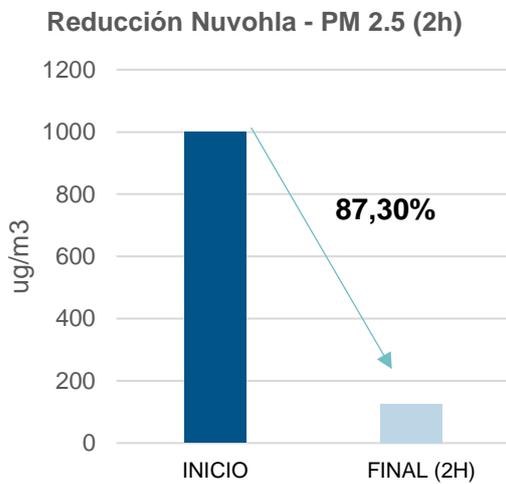
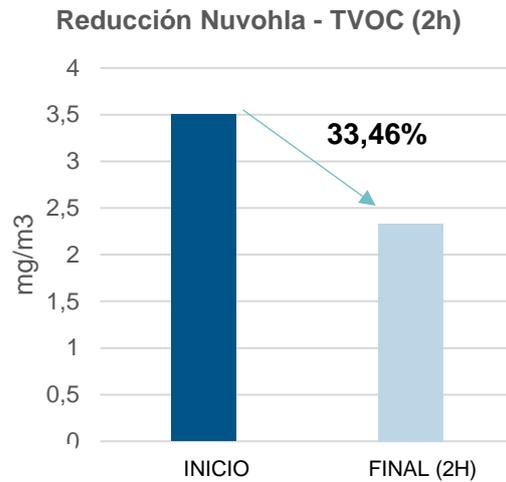
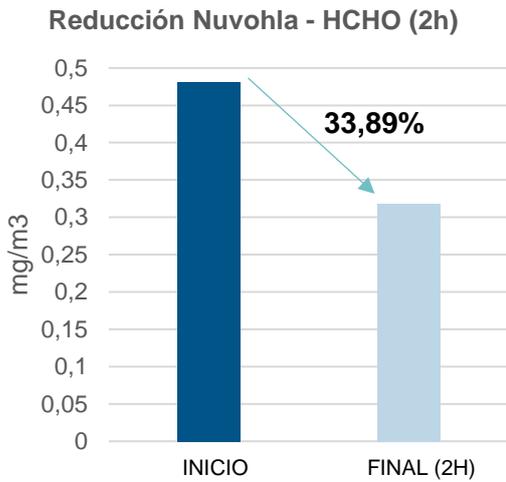
### DATOS OBTENIDOS

PRUEBA	MUESTRA	HCHO (mg/m <sup>3</sup> )	TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	PM 2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (µg/m <sup>3</sup> )	CO2 (ppm)
PRUEBA 1 – Equipo parado (Control)	0h	0,629	4,572	1000	1798	1340
	30min	0,585	4,254	1000	1798	1395
	1h	0,533	3,874	1000	1798	1387
	1h 30min	0,601	4,349	1000	1798	1372
	2h	0,628	4,545	1000	1798	1340
PRUEBA 2 – Equipo en funcionamiento (Nuvohla)	0h	0,481	3,503	1000	1794	1223
	30min	0,377	2,735	456	817	1259
	1h	0,325	2,356	501	923	1236
	1h 30min	0,309	2,240	89	165	1212
	2h	0,318	2,331	127	234	1163

### RESULTADOS

Para evaluar los resultados obtenidos, se han tomado como valores iniciales los medidos a las 0h y como a valores finales los medidos a las 2h.

PRUEBA	MUESTRA	HCHO (mg/m <sup>3</sup> )	TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	PM 2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (µg/m <sup>3</sup> )	CO2 (ppm)
1 (Control)	0h	0,629	4,572	1000	1798	1340
	2h	0,628	4,545	1000	1798	1340
<b>Reducción (%)</b>		<b>0,16</b>	<b>0,59</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2 (Nuvohla)	0h	0,481	3,503	1000	1794	1223
	2h	0,318	2,331	127	234	1163
<b>Reducción (%)</b>		<b>33,89</b>	<b>33,46</b>	<b>87,30</b>	<b>86,96</b>	<b>4,91</b>



**CONCLUSIONES**

Se ha podido validar la eficiencia del dispositivo **Nuvohla** para la mejora de la calidad del aire en un espacio de 8m<sup>3</sup>, obteniéndose valores de reducción de entorno al **33% en formaldehidos (HCHO) y componentes orgánicos volátiles (COVs)**, y entorno al **87% para partículas en suspensión (PM2.5 i PM10)**. También se ha observado una reducción del **4,91% en CO2**.