

Comparativa de Dyson BP03 vs. TP09 y prototipo AirGuard



El **Dyson BP03** («Big+Quiet Formaldehído») es un purificador de aire de gran formato diseñado para espacios amplios ¹. Integra un **sensor de formaldehído de estado sólido** que detecta contaminantes (partículas, gases y formaldehído) en tiempo real ². Su filtrado es *triple*: filtro HEPA H13, carbón activado y un filtro catalítico para descomponer el formaldehído permanentemente ¹. Proyecta el aire limpio a larga distancia (hasta ~10 m) mientras opera silenciosamente (~56 dBA) ³. Ofrece conectividad Wi-Fi con la app MyDyson (reporta la calidad del aire y manejo remoto), además de control por voz (Alexa/Google/Siri) ⁴ y mando a distancia magnético incluido ⁵.

- **Detección y purificación:** Detecta automáticamente polvo, alérgenos, formaldehído y otros contaminantes en toda la habitación ². Purifica mediante un HEPA H13, carbón activado y catalizador de formaldehído ¹.
- **Cobertura y flujo:** Purifica espacios grandes (~100 m²) ⁶ con proyección uniforme y aerodinámica cónica ³.
- **Conectividad:** Control remoto físico incluido (curvado y magnético) ⁵, app MyDyson para programar horarios e informes, y compatibilidad con asistentes de voz ⁴.
- **Diseño:** Silencioso incluso a máxima potencia ³, ruedas ocultas para traslado fácil y ajuste de ángulo de aire (0-50° o modo brisa) ⁷.



El **Dyson TP09** («Purifier Cool Formaldehído») es un purificador **2 en 1 (purificador+ventilador)** ⁸. Comparte la mayoría de características del BP03 en purificación: sensor de formaldehído de estado sólido y filtro catalítico que destruye constantemente HCHO ⁹ ¹⁰. Además incluye la tecnología *Air Multiplier™* que lo convierte en ventilador: proyecta aire fresco en verano y oscila hasta 350° para cubrir la habitación entera ¹¹ ⁸. Captura polvo, virus, alérgenos y gases (incluyendo VOCs y NO₂) con sus filtros HEPA y de carbono ⁹ ¹⁰. Ofrece **app MyDyson, doble mando a distancia** y control por voz (Siri/Google) ¹² ¹³. Tiene modos especiales (difusor trasero sin enfriar, modo nocturno silencioso) y es un 20% más silencioso que modelos anteriores ¹⁴ ¹⁵.

- **Detección y purificación:** Detecta y destruye formaldehído de forma continua ⁹. Filtra partículas ultra finas (HEPA H13) y gases/olores (carbón activado) ¹⁰.
- **Ventilador integrado:** En modo ventilador envía ráfaga de aire purificada; oscilación 350° cubre espacios amplios ¹¹. Modo difusor trasero purifica sin soplar directamente hacia las personas ¹⁶.
- **Conectividad:** Igual que el BP03, con app MyDyson (datos en tiempo real), mando(s) remoto(s) incluidos y control por voz ¹² ¹³. Pantalla LCD muestra lecturas al instante.
- **Diseño:** Más ligero y compacto (≈4.65–4.86 kg, altura 105 cm ¹⁷) que el BP03, con forma de torre sin aspas. Incluye temporizador programable y modo nocturno.

El **prototipo AirGuard** es una propuesta de purificador portátil con **detección inteligente** de contaminantes. Según información de proyecto, se planea que incluya filtros HEPA y de carbón (posiblemente con tecnología de ionización) y múltiples sensores de gases y partículas (por ejemplo formaldehído, COVs, monóxido de carbono, CO₂, PM2.5) ¹⁸. El AirGuard integraría conectividad Wi-Fi/Bluetooth con **app móvil y portal web**, permitiendo monitorear la calidad del aire en línea y enviar alertas cuando los niveles sean altos. Además, contemplaría **ventilación inteligente** ajustando la potencia del ventilador según la contaminación detectada ¹⁹. En el diseño se busca portabilidad (batería de larga duración), ergonomía y una pantalla LED táctil para mostrar datos ²⁰. Al ser aún conceptual, no tiene precio comercial; se estima un costo moderado ligado a sus sensores avanzados y desarrollo de software.

Especificaciones técnicas relevantes

- **Dyson BP03:** Filtración *HEPA H13 de fibra de vidrio* + carbón activado + filtro catalítico de formaldehído ²¹. Sensores de formaldehído, partículas y gases (VOC/NO₂) ². Proyección de aire hasta ~32 pies (~10 m) ⁸; *alcance recomendado* ≈ 100 m² ⁶. Dimensiones: 83×41.5×43.4 cm; peso 11.9 kg ²² ²³. Flujo ~290 L/s (hasta 100 en alcance horizontal) y nivel sonoro ~56 dBA ²⁴ ²⁵. Conectividad Wi-Fi (MyDyson App), Bluetooth y control por voz (Alexa, Google Assistant, Siri) ⁴.
- **Dyson TP09:** Filtrado similar (HEPA H13 + carbón + catalizador) ¹⁰. Sensores: formaldehído sólido, partículas (PM2.5/PM10) y gases (COV, NO₂) ⁹. Flujo máximo 290 L/s ²⁴. Dimensiones: 105×22×22 cm; peso ≈ 4.86 kg ¹⁷ ²⁶. Oscilación 350°; incluye modos Night y Ventilación Difusora ²⁷. Conectividad similar al BP03 (Wi-Fi, MyDyson, voz) ¹² ¹³.
- **AirGuard (proto):** Se propone con filtros HEPA + carbón (y posible ionizador/UV) y sensores multi-contaminante (PM2.5/10, HCHO, VOC, CO₂, CO, etc.). Cubriría áreas pequeñas (uso portátil). Se prevé conectividad Wi-Fi/Bluetooth, app y portal web para monitoreo, y ventilador con velocidad ajustable automáticamente. No hay datos finales de peso o tamaño, pero sería ligero y compacto por diseño.

Precio aproximado

- **Dyson BP03:** ~MXN \$25,300 (precio oficial Dyson México) ²⁸.
- **Dyson TP09:** ~MXN \$15,999 (Dyson.com.mx, oferta vigente) ²⁹.
- **AirGuard:** Prototipo sin venta comercial; sin precio definido. Según componentes planeados (sensores avanzados, app), su costo de desarrollo podría estar en un rango similar o menor que purificadores comerciales avanzados (cientos de dólares), pero dependerá de su producción a escala.

Tabla comparativa

Característica	Dyson BP03	Dyson TP09	AirGuard (proto)
Función principal	Purificación <i>alto rendimiento</i> en espacios grandes ¹	Purificación + ventilador enfriador (Air Multiplier™) ⁸	Purificador portátil con detección avanzada de gases/partículas
Detección cont.	Sensor formaldehído + PM + gases (COV, NO ₂) ²	Sensores de formaldehído, PM2.5/10, NO ₂ , TVOC ⁹	Planeada: COV (HCHO, VOC), PM2.5/10, CO ₂ , CO, etc. (varios sensores)
Filtros	HEPA H13 + carbón + catalizador de formaldehído ¹	HEPA H13 + carbón + catalizador de formaldehído ¹⁰	HEPA + carbón activo (posible ionizador/UV)
Ventilación	Proyección larga (~32 ft), silencioso ³	Flujo Multi 290 L/s, oscilación 350°, modo difusor ³⁰	Ventilador con ajuste automático según calidad
Conectividad	Wi-Fi (app MyDyson), mando a distancia, voz ⁴	Wi-Fi (app MyDyson), 2 mandos, voz ¹² ¹³	Wi-Fi/Bluetooth, app y portal web, notificaciones

Característica	Dyson BP03	Dyson TP09	AirGuard (proto)
Dimensiones (Al×An×Pr)	83×41.5×43.4 cm ²²	105×22×22 cm ³¹ ²⁶	Compacto (tamaño portátil, aún por definir)
Peso	11.9 kg ²³	4.86 kg ¹⁷	Ligero (estimado)
Precio aprox. (MXN)	\\$25,300 ²⁸	\\$15,999 ²⁹	– (prototipo, no comercial)

Ventajas y desventajas

- **Dyson BP03:** *Ventajas:* Muy silencioso y potente, diseñado para grandes volúmenes de aire ³. Su filtración avanzada elimina eficientemente formaldehído y contaminantes ¹. *Desventajas:* Es voluminoso y pesado (11.9 kg), de precio elevado. No incluye función de enfriamiento directo (sólo purificador).
- **Dyson TP09:** *Ventajas:* Aúna purificación y ventilador refrigerante en un mismo dispositivo ⁸. Más ligero y compacto, con oscilación amplia y modos versátiles. Precio menor que BP03. *Desventajas:* Menor cobertura que el modelo grande (adecuado para 35–50 m²). Más ruidoso que el BP03 (61.5 dBA) ²⁴. No lleva ruedas para moverlo.
- **AirGuard (proto):** *Ventajas:* Incorpora sensores específicos de gases dañinos (e.g. formaldehído, CO₂), conectividad web/app y ventilación automática. Diseño portátil y sostenible propuesto. *Desventajas:* Al ser aún prototipo, su eficacia real no está probada. Falta de respaldo comercial y estándares de calidad. El desarrollo de la app y sensores complejos puede encarecerlo.

Resumen: Ambos Dyson son purificadores de alta gama con filtración HEPA + carbón + destrucción catalítica de formaldehído, alertas en app y control por voz ¹ ¹². El BP03 se distingue por su gran capacidad (alta proyección) y bajo ruido, mientras que el TP09 añade función de ventilador refrigerante y modos variados ³ ³⁰. El prototipo AirGuard promete integrar detección más amplia de contaminantes y control inteligente mediante app/web, pero su diseño aún está en fase de desarrollo. Su costo final dependerá de la producción, aunque podría ser inferior al de los Dyson comerciales gracias a su enfoque de nicho.

Fuentes: Información de Dyson (sitios oficiales y análisis técnicos) ² ¹² ³ ⁹.

¹ ² ³ ⁴ ⁵ ⁶ ⁷ ²¹ ²² ²³ ²⁵ ²⁸ Purificador Dyson Big+Quiet Formaldehyde™ | Dyson México

<https://www.dyson.com.mx/purificador-big-quiet-formaldehido-bp03?srsltid=AfmBOoq3DHfzZfQ3IkF13YzAKiQuYborjj7tmhF1khQePvprILZe25u2>

⁸ Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde in Bright nickel/Prussian blue | Dyson
<https://www.dyson.com/air-treatment/air-purifiers/big-quiet-formaldehyde/nickel-prussian-blue-bp03>

⁹ ¹⁰ Dyson Purifier Cool Formaldehyde™ TP09
<https://www.dyson.com/air-treatment/air-purifiers/purifier-cool-formaldehyde-tp09>

¹¹ ¹² ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ²⁴ ²⁶ ²⁷ ²⁹ ³⁰ ³¹ Purificador Dyson Purifier Cool Formaldehyde™ TP09 | White/Gold
<https://www.dyson.com.mx/dyson-purifier-cool-formaldehido-tp09?srsltid=AfmBOOpOKf2alp8S3UKnX7mMpKK3NyxQ0vdFGxGb80mKqbcZfWVBW9qN>

¹³ Dyson Purifier Cool Formaldehyde, análisis completo y opinión
<https://one-tech.es/2023/08/12/dyson-purifier-cool-formaldehyde-analisis/>

18 19 20 Actividad 8. Prototipo 2 - Solución para cambiar Actividad 8. Prototipo 2 Docente: Irma Pérez - Studocu

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-del-valle-de-mexico/solucionar-para-cambiar/actividad-8-prototipo-2/120915029>