

Comparativa de Fotocatálisis FNNANO con purificador de aire

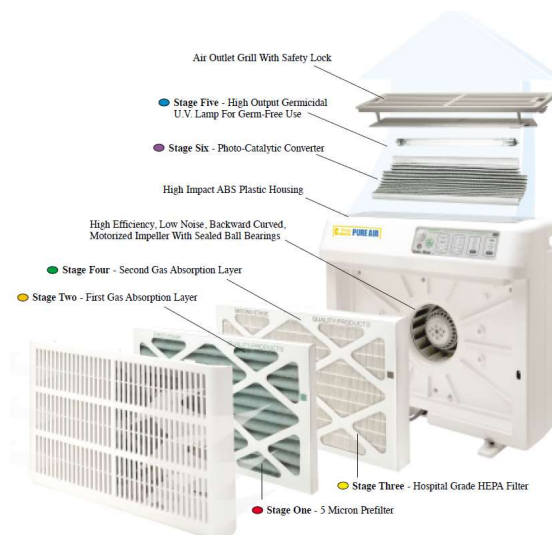
Impacto medioambiental y comparativa económica de ciclo de vida de las dos opciones.

Para comparar los ciclos de vida, los sistemas deben ofrecer la misma función. Los dos sistemas comparados tienen como función principal la eliminación de microorganismos no deseados y contaminantes de aire desde lugares interiores como hospitales, escuelas, oficinas y otros ambientes cerrados con mayor concentración de personas, pero también de las viviendas.

Se elimina del aire:

- virus y bacterias
- contaminantes de aire como: NO_x, SO₂, CO, VOC, etc.
- moho
- olores desagradables

El purificador además recoge partículas de polvo, fotocatalisis por otro lado elimina suciedad de techos y paredes (en caso de estar aplicadas).



Costo de inversión - Habitación de 35-40 m²:

- aplicado de FNNANO sobre techo e iluminación de 36 W UV(A): 950,00 €
- Pure air: 900,00 €

Consumo de energía anual para comparable resultado:

FNNANO:	(sin ruido)	
FN2 – I:	12 h diarias x 16 W	70,08 kWh
FN2 – II:	24 h diarias x 16 W	140,16 kWh
FN2 – III:	24 h diarias x 36 W	315,36 kWh

PUREAIR: (ruido de ventilador 55-75 dBa, cambio de filtros anual)
 AP – I: 8 h régimen ligero + 8 horas 70 % ligero 487,64 kWh
 AP – II: 8 h régimen máximo + 8 horas ligero 584,00 kWh
 AP – III: 8 H régimen máximo + 8 h. ligero + 8 h. 70 % ligero 808,84 kWh

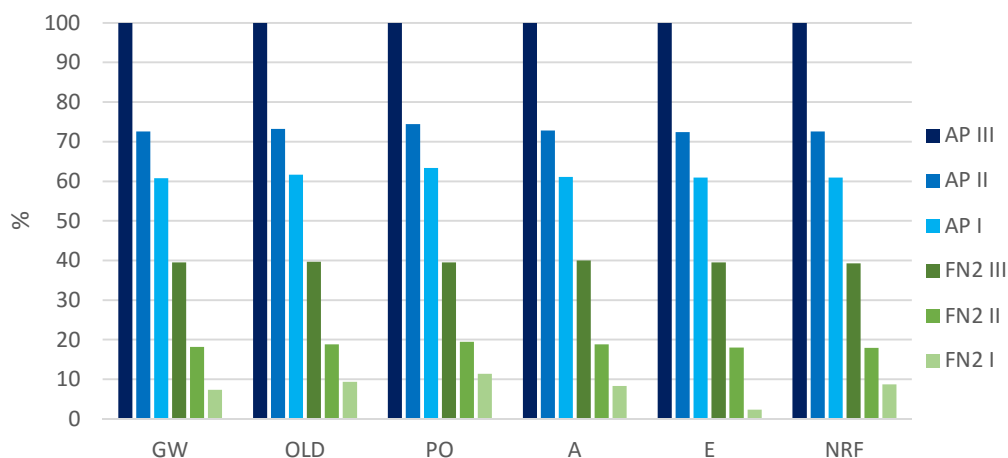


GRÁFICO COMPARACIÓN DE RESULTADOS FNNANO Y PUREAIR

AP – PUREAIR I, II y III, FN2 – FNNANO I, II y III, GW – Calentamiento global (GWP100), OLD – Agujero de ozono, PO – Oxidación fotoquímica, A – Acidificación, E – Eutrofización, NRF – No renovable, fósil

Comparativa entre tecnologías de aparatos purificadores y fotocatalisis con FNNANO		
Función - descripción	Aparatos purificadores de aire	FNNANO
Filtración de polvo (superior a 5 µm)	SI	NO
Filtración de polvo (1 - 5 µm)	SI con filtros HEPA o parcialmente con filtro EM	Reducción de la concentración de partículas ultra finas del polvo de origen orgánico
Eliminación de olores y de bajas concentraciones de varios contaminantes	SI con filtro de carbono activado o cuando equipado con sistema de plasma o fotocatalisis	SI
Eliminación de virus y bacteria sobre la superficie	NO	SI (permanente)
Eliminación de moho y levaduras sobre la superficie	NO	SI (permanente)
Ionización	SI	NO
Humedecer el aire	SI	NO
Reducción de concentración de bacterias en el aire	SI con filtro HEPA	SI (permanente)
Reducción de concentración de virus en el aire	SI - pero solamente si dispone del sistema de plasma o fotocatalisis	SI (permanente)
Sonoridad en el funcionamiento - Ruido	SI	NO
Consumo de electricidad	200-300%	100%
Cambio de filtros	SI (hasta varias veces cada año)	NO (no tiene filtros)
Vida útil	4-5 años	10-15 años
Costo de funcionamiento	400%	100%