



Llega la forma definitiva de
purificar y desinfectar todo
el espacio en el que vivimos



**100% EFECTIVO CONTRA
EL SARS-COV-2**
CERTIFICADO POR EN-14476



Índice

- 1 El problema

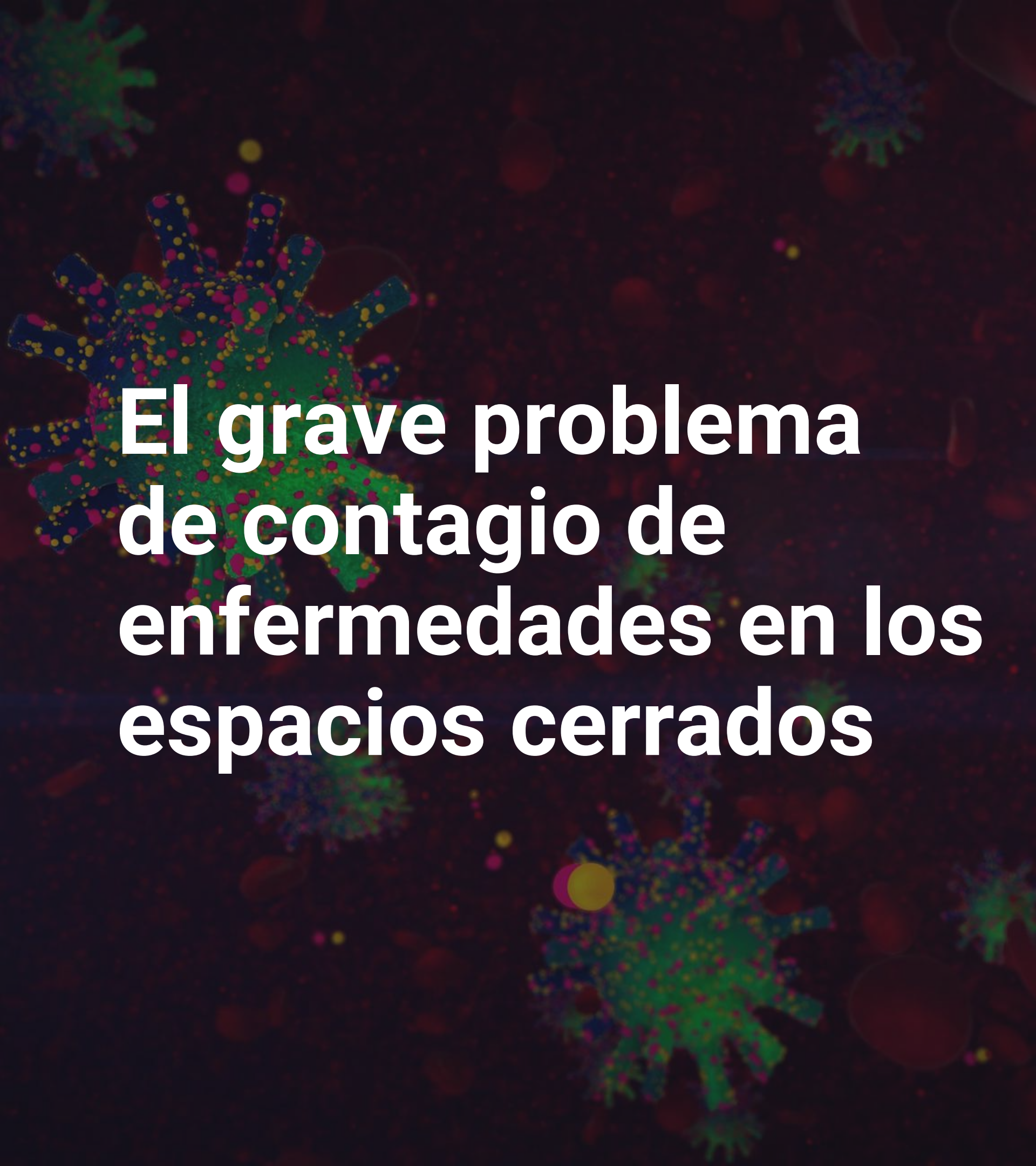
- 2 La solución

- 3 Otros beneficios de la tecnología de io2

- 4 Equipo io2



El problema



El grave problema de contagio de enfermedades en los espacios cerrados

El 99% de las infecciones víricas y bacterianas se producen en espacios cerrados, al estancarse el aire y cortarse la producción natural de Hidroxilos (OH)* y su función desinfectante natural.

El aire cerrado crea un ecosistema microbiano, en el que sobreviven y se multiplican virus y bacterias, que provocan numerosas enfermedades.


** OH está definido más adelante*



Según estimaciones de la OMS, mueren más de 6.000.000 de personas cada año por respirar partículas en suspensión en el aire.

Únicamente por COVID, han fallecido 6.300.000 personas hasta Junio 2022

Todo un riesgo oculto que azota a la humanidad cada año sin que seamos conscientes de este peligro.



**Los seres humanos
vivimos un 90% del
tiempo en espacios
cerrados**



Contaminación en interiores

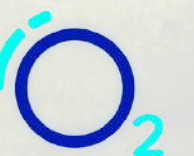
- Los seres humanos, de promedio, pasan aproximadamente el 90 por ciento de su tiempo en interiores (donde las concentraciones de algunos contaminantes son de 3 a 5 veces más altas que en exteriores).
- Las personas que a menudo son más susceptibles a los efectos adversos de la contaminación (los niños, los mayores, las personas con enfermedades cardiovasculares o respiratorias) tienden a pasar aún más tiempo en el interior.
- Las concentraciones en el interior de algunos contaminantes han aumentado en las últimas décadas debido a factores como la construcción de edificios energéticamente eficientes y a un mayor uso de materiales de construcción sintéticos



Contaminantes en espacios cerrados

Clasificación de contaminantes en el aire interior

Inorgánicos	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, partículas, fibras minerales y ozono.
Orgánicos	Compuestos orgánicos volátiles (COVs): metano, propano, butano, etileno, etc.
Contaminantes biológicos	Virus y bacterias
Mezclas	Humo ambiental de tabaco, plaguicidas, ambientadores, desinfectantes y otros productos de uso doméstico.
Alérgenos	Hongos, mohos, ácaros, caspa y pelo de mascotas.

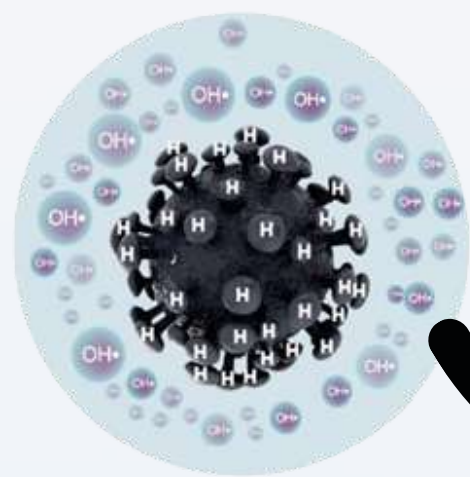


La solución

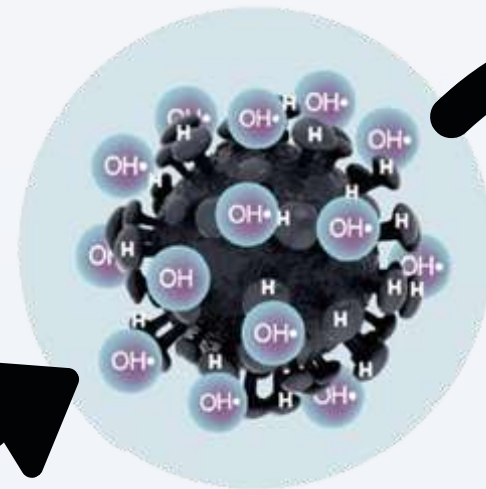


La Tecnología molecular del Hidroxilo (OH)

Proceso natural de eliminación de Virus y Bacterias OAF (Open Air Factor)



Millones de moléculas OH cubren el espacio que rodea a virus y bacterias



Por atracción electromagnética, las moléculas OH eliminan el hidrógeno de la superficie del virus o bacteria.



Los virus y bacterias son destruidos por oxidación, y el OH se convierte en moléculas de vapor de agua.



OH La solución a la contaminación en interiores

io2 permite poder disfrutar del aire y las superficies libres de virus, bacterias, malos olores, gases tóxicos, así como de partículas de contaminación (COVs), de manera continua, 24h/7d



1- Descontaminación microbiana. La única tecnología que elimina todos los virus y bacterias no solo del aire, sino de todo el espacio cerrado, incluidas todas las superficies (piel, cabello, tejidos, alimentos, objetos, etc.).

2- Descontaminación de gases contaminantes, olores y partículas. io2 le ofrece la descontaminación natural, eliminando como en la naturaleza, el 97% de los contaminantes químicos y el 100% de los orgánicos (los malos olores del aire y de la ropa).

3- Descontaminación sostenible: El sistema io2 se basa en una tecnología que genera moléculas inestables OH (Hidroxilos), a través de un proceso bioquímico como el que utiliza la naturaleza (OAF – Open Air Factor *).

* La Moléculas de Hidroxilos se generan y reproducen en cadena interactuando con la mayoría de los gases que tienen hidrógeno. Pero esta molécula tan efímera, tarda nano o microsegundos en estabilizarse en H₂O, robando todos los átomos de hidrógeno que encuentra. En este sentido todos los virus y bacterias están cubiertos por una capa proteica protectora formada por átomos de H y estos son arrancados como el tapón de un flotador y en microsegundos el patógeno se desactiva o muere por oxidación del OH y del propio O₂.



El sistema funciona por reacción en cadena continua, llenando el espacio de una concentración estable de millones de moléculas OH por cm^3 .

Únicamente precisa la energía equivalente al 25% de la que consume un teléfono móvil, y sin ninguna atención para su funcionamiento diario por parte suya.



El hidroxilo OH tiende a combinarse con H para estabilizarse en microsegundos en millones de moléculas de agua por cm³.

Se produce una expansión natural a través de la reacción en cadena sin necesidad de consumo de energía.

El proceso de eliminación de COVs , Partículas Mater PMs, y Gases, viene dado por la ruptura de la cadena que forman los gases con el Hidrógeno, generando esta reacción nuevos Hidroxilos : “Efecto cascada”.



Tabla comparativa entre los principales desinfectantes.

Potencia relativa de los oxidantes químicos		
Componente	Potencia oxidación (voltios)	Potencia oxidación relativa
Radical hidroxilo OH	2,8	2,1
Radical Sulfato	2,6	1,9
Ozono	2,1	1,5
Peróxido de hidrógeno	1,8	1,3
Permanganato	1,7	1,2
Dióxido de Cloro	1,5	1,1
Cloro	1,4	1,0



El equipo io2 elimina:



Virus y bacterias



Gases: CO, NOx, etc...



Ácaros



PMs potencialmente cancerígenas



Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs)



Malos Olores



Otros beneficios de la tecnología de io2



Desinfección natural de los alimentos

- Mantiene siempre los alimentos libres de virus y bacterias.
- Alarga la vida de los alimentos.
- Conserva la humedad, la textura y el sabor natural de los alimentos.

Los virus y bacterias atacan los alimentos y generan un problema de salud pública





Desinfección de todas las superficies

La tecnología que desinfecta hasta el ultimo rincón.



Protección 100% natural para la salud

La tecnología que no es nociva para la salud.



OH Limpieza natural

La tecnología de io2 es **totalmente inocua** para seres humanos, animales y plantas.

1. En la naturaleza, el OH se produce por la reacción orgánica del ozono y las olefinas, los aromas naturales de flores y plantas.
2. io2 multiplica la presencia de OH en interiores.
3. Nuestra piel y el cuerpo humano no se ve afectado.
4. Los animales y plantas permanecen a salvo de cualquier efecto adverso.



Diferentes Tecnologías de Purificación

	Reducción Bacterias, virus, etc.	Eliminación de partículas	Eliminación de COVs	Consumo energía	Acción superficies	Radio de acción	Presencia de personas	Generación de tóxicos
Equipo io2	Muy buena	Excelente (de cualquier rango)	Alta	Muy Bajo	Si	Amplio	Si	No
Filtración	Muy baja	Excelente	Media	Muy alto	No	Espacio circundante	Si	No
PCI (Ionización plasma en racimo)	Buena	Baja	Media	Medio	Muy limitado	Muy limitado	Si, puede generar concentraciones de ozono	Pueden generarse
Filtro + PCI	Buena	Excelente	Media	Alto	Muy limitado	Limitado	Si, puede generar trazas de ozono	Pueden generarse
Ozono	Buena	Baja	Media	Medio	Si	Alto	No	Si
PCO (Oxidación foto catalítica UV+TIC2)	Media (dependien do humedad relativa)	Media	Depende contaminante	Alto	No	Limitado	Si, pero con equipo cerrado que no se vea luz UV	Pueden generarse



Ventajas del equipo io2



Bajo consumo y fácil mantenimiento.



Larga duración del cartucho.



Señalización de la calidad del aire.



Los radicales OH desinfectan de forma mucho más eficiente que cualquier otra tecnología.



Desinfecta todo tipo de superficies.



No genera productos tóxicos



Aplicaciones del io2



Sector sanitario

Salas de espera, consultas, habitaciones clínicas, residencias, farmacias, centros de spa y belleza



Alojamientos

Hoteles, cruceros, apartamentos



Sector Educativo

Guarderías, escuelas, universidades



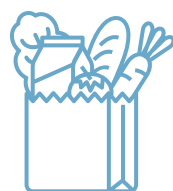
Veterinaria

Clínicas veterinarias, centros de animales



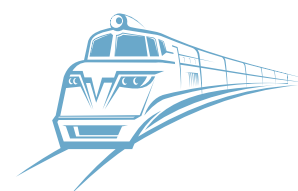
Edificios Sector Privado

Oficinas y despachos



Alimentación

Supermercados, almacenes, bodegas



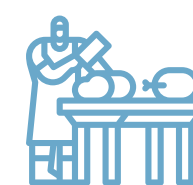
Medios de Transporte

Trenes, autocares



Espacios Públicos

Restaurantes, comercios, gimnasios, salas de aeropuerto



Industria Alimentaria

Procesados de conservas, secaderos, salas de despiece, salas de manipulación de alimentos



Laboratorios

Análisis clínicos, ensayos biológicos, zonas de envasado, salas de manipulado



Pruebas Laboratorio

Patógeno	Resultados		
	Densidad inicial	4 horas más tarde (UFC / ml)	Reducción bacteriana (%)
Prueba bacteriana para E. coli	1.7X10 ⁴	<10	99,9
Prueba bacteriana para Pseudomonas aeruginosa	1.9X10 ⁴	<10	99,9
Prueba bacteriana para Staphylococcus aureus	1.4X10 ⁴	<10	99,9
Prueba bacteriana para Salmonella	1.6X10 ⁴	<10	99,9
Prueba bacteriana para neumonía	2.0X10 ⁴	<10	99,9
Prueba bacteriana para bacteria MRSA	1.2X10 ⁴	<10	99,9

* Los resultados muestran una reducción del 99.9% en bacterias patógenas durante la prueba de detección antibacterial para verificar la existencia de contaminantes bacterianos en superficies como la ropa y los muebles.

Prueba	Resultados		
	Densidad inicial	4 horas más después (UFC / ml)	Reducción bacteriana (%)
Prueba de reducción de microbios en el aire (K pneumoniae)	1.2X10 ⁴	<10	99,9
Prueba de reducción de microbios en el aire	1.0X10 ⁴	<10	99,9

* Los resultados muestran una reducción del 99.9% de las bacterias y de microorganismos suspendidos en el aire durante la prueba funcional para verificar la existencia de contaminantes de inactivación de microorganismos suspendidos en el aire interior.

Prueba	Resultados
	Densidad inicial
Eficiencia desodorización (NH ammonia, 4h)	80
Eficiencia desodorización (tolueno C6H5CH3, 4h)	99.5 +
Eficiencia desodorización (formaldehyde, HCHD, 4h)	65

* Los resultados para el tolueno muestran una eficiencia de desodorización de más del 99,5%. (tolueno: sustancia incluida en productos petroquímicos como la pintura y el pegamento, causante del síndrome del edificio enfermo)



Eficacia probada en centros y laboratorios independientes:



Generación de Hidroxilos: eficiencia y tecnología avalada por diferentes estudios:



Equipo io2

La mejor opción para
“Purificar y Desinfectar el Aire las 24h del día”



Equipo io2 : de fácil manejo y atractivo diseño

Indicadores Luminosos del Equipo



Indicadores App



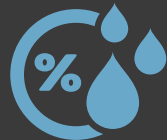
Encendido/Apagado



Calidad del Aire



Temperatura



Humedad



COV's



Vida útil cartucho



Especificaciones técnicas

Nombre del equipo	io2
Material	ABS / PC V0
Dimensiones	350 x 220 x 67 mm (alto x ancho x hondo)
Peso	1.500 gr
Conexión eléctrica	110 - 220 V / 50 - 60 Hz
Consumo medio	4,5 W
Nivel sonoro	< 30 dB
Superficie de cobertura	+60 m2
Interfaz de comunicación	Bluetooth
Sensor ambiental	Temperatura y humedad relativa
Sensor calidad de aire	COVs (Compuestos orgánicos volátiles)
Interfaz de control	Sensor táctil capacitivo
Sistema de sujeción	Base sobremesa y soporte pared

Equipo



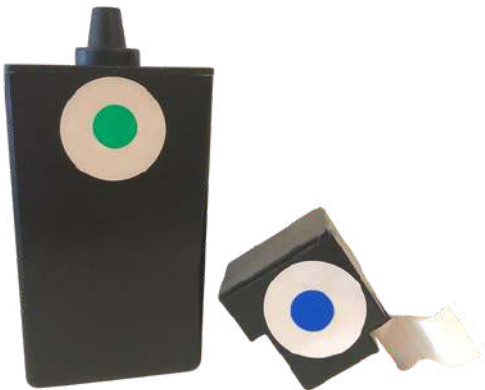
Soporte pared



Base de sobremesa



Consumibles





**io2 Protege completamente
tu hogar y tu negocio**
de virus y bacterias



Contacta con nosotros

Puedes contactar con nosotros pulsando en el botón "WhatsApp" o escaneando el Código QR

Responderemos tus dudas en la mayor brevedad posible.

También puedes contactarnos en la dirección de mail:

✉ info@io2.com.es

