



Medición de CO₂ como parámetro de prevención de COVID-19 en lugares cerrados.

La gran mayoría de la transmisión del SARS-CoV-2 ocurre en espacios interiores, la mayor parte causada por la inhalación de partículas en el aire que contienen el virus.

Las partículas virales del SARS-CoV-2 se propagan con mayor facilidad entre las personas que se encuentran en espacios cerrados cuya ventilación es deficiente.

A menudo, la concentración de partículas virales (SARS-CoV-2) en interiores es más alta que en espacios al aire libre, donde incluso una suave brisa puede reducir rápidamente las concentraciones. Al estar en espacios cerrados, las estrategias de mitigación en materia de ventilación pueden ayudar a reducir la concentración de partículas virales (SARS-CoV-2).

Cuanto más baja es la concentración de partículas virales, menores probabilidades hay de que sean inhaladas hacia los pulmones. Una mayor ventilación eficiente reduce el riesgo de que el SAR-COV2 entre en contacto con los ojos, nariz y boca, o se precipite desde el aire para acumularse sobre las superficies, esto propicia una reducción en la concentración de partículas transportadas por el aire y disminuye la dosis viral total para los ocupantes.

Los adultos tienden a permanecer en el interior alrededor del 80 al 90 por ciento del día - en casa o en el trabajo, en escuelas y universidades, así como en automóviles y en transporte público.

El aire interior debe estar lo más limpio posible, ya que es fundamental para evitar contagios con el SARS-CoV-2.

La protección respiratoria hace un trabajo eficiente para evitar que el virus se propague al medio ambiente, pero si una persona infectada está dentro de un edificio, es inevitable que algún virus se escape al aire.

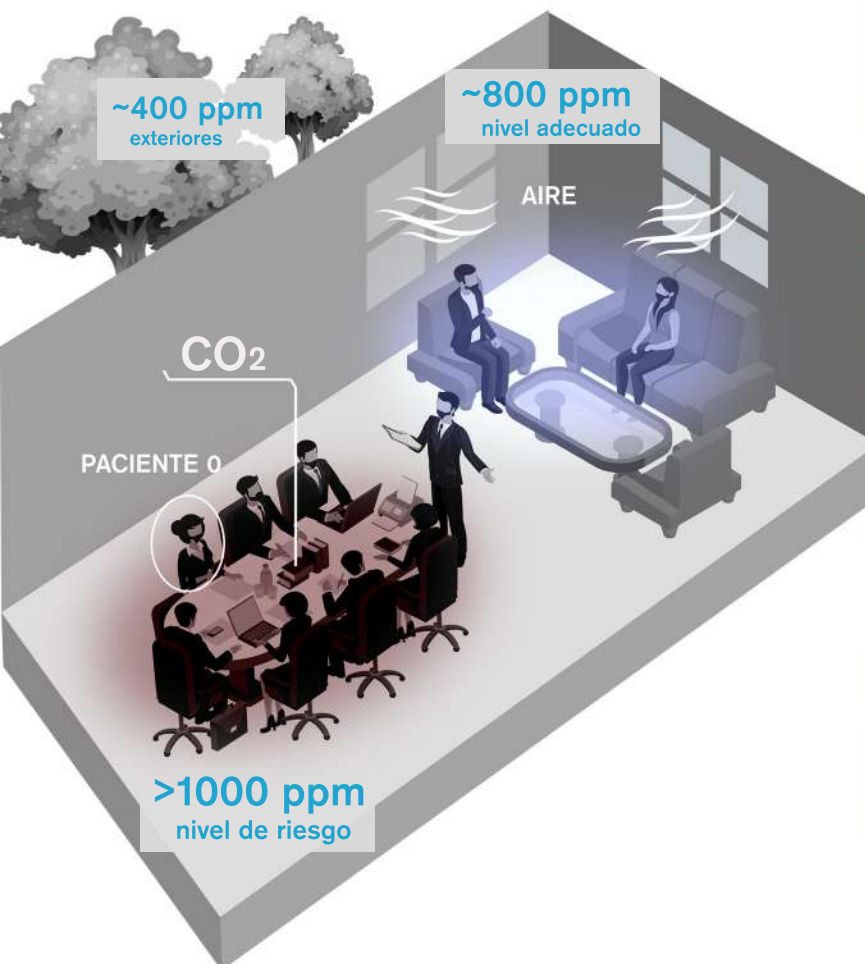


Usando CO₂ para medir la circulación de aire

Si en una habitación no es posible evitar la presencia de un alto número de personas en el interior, lo recomendable es utilizar un sistema de detección de Dióxido de Carbono (CO₂), ya que este, puede ser utilizado como un indicador de una ventilación eficiente. Sobre todo, es importante en lugares cerrados que cuenten con ventilación natural, como ventanas y puertas abiertas, etc. ya que en estos lugares existe una menor probabilidad de contar con una ventilación eficiente en comparación con habitaciones que cuentan con ventilación forzada, como extractores o ventiladores que estén renovando el aire contaminado por aire limpio y fresco.

Dado que el coronavirus se transmite con mayor frecuencia al respirar, toser o hablar, puede usar los niveles de CO₂ para ver si la habitación se está llenando de exhalaciones potencialmente infecciosas. El nivel de este componente te permite estimar si entra suficiente aire fresco del exterior.

En exteriores, los niveles de CO₂ están apenas por encima de las 400 partículas por millón (ppm). **Una habitación bien ventilada tendrá alrededor de 800 ppm de dióxido de carbono (CO₂)**. Un poco más alto que eso (1000 ppm) y es una señal de que la habitación podría necesitar más ventilación.



Soluciones Dräger para la detección de CO₂ en espacios cerrados

Solución portátil

Dräger X-am 5600

Caracterizado por un diseño ergonómico y una innovadora tecnología de sensor infrarrojo IR, el Dräger X-am® 5600 es el instrumento de detección más pequeño para la medición de dióxido de carbono (CO₂).

Tecnología de infrarrojos duradera

Gracias a su alta estabilidad y a su resistencia contra la contaminación, los sensores de infrarrojos de Dräger pueden utilizarse generalmente hasta ocho años. Esta moderna tecnología reduce el gasto de manera considerable, ya que se necesitan menos recambios del sensor infrarrojo. Además, solo se requiere una calibración del sensor cada 12 meses, lo que recude los costos.



Aplicaciones

Salas de reuniones



Mediciones en sitio



Chequeo de concentración



Restaurantes



Supermercados



Información técnica

Dimensiones (ancho x alto x fondo)	47 × 130 × 44 mm	
Peso	250 g	
Condiciones ambientales	Temperatura	De -20 °C a +50 °C
	Presión	De 700 mbar a 1300 mbar
	Humedad	Del 10 % al 95 % HR
Alarmas	Visual	360°
	Audible	Multitono > 90 dB a 30 cm
	Vibración	
Grado de protección	IP 67	
Tiempo de funcionamiento	~ 9 h o ~ 10,5 h	
Tiempo de carga	< 4 h	
Registro de datos	Pueden leerse mediante infrarrojos > 1000 horas con intervalo de registro de 1 valor por minuto	

Soluciones Dräger para la detección de CO₂ en espacios cerrados

Solución No Portable

Dräger VarioGard 1320 IR CO₂

Dräger VarioGard® 1320 IR CO₂ detecta el dióxido de carbono en el aire ambiental y ofrece protección permanente en sus salas.

Alta confiabilidad

Dräger VarioGard® 1320 está equipado con un DrägerSensor óptico infrarrojo preciso integrado. Para usted, esto significa menos falsos positivos y que las advertencias solo se presenten en caso de una verdadera emergencia.

Este equipo es recomendado para lugares donde existen mayores aforos de personas. En conjunto con un sistema de control permite la activación de dispositivos como extractores de aire o ventiladores, que de manera automática mantienen las concentraciones de Dióxido de Carbono (CO₂) por debajo de los límites máximos de seguridad.



Escuelas



Hospitales



Centros de trabajo



Restaurantes



Oficinas

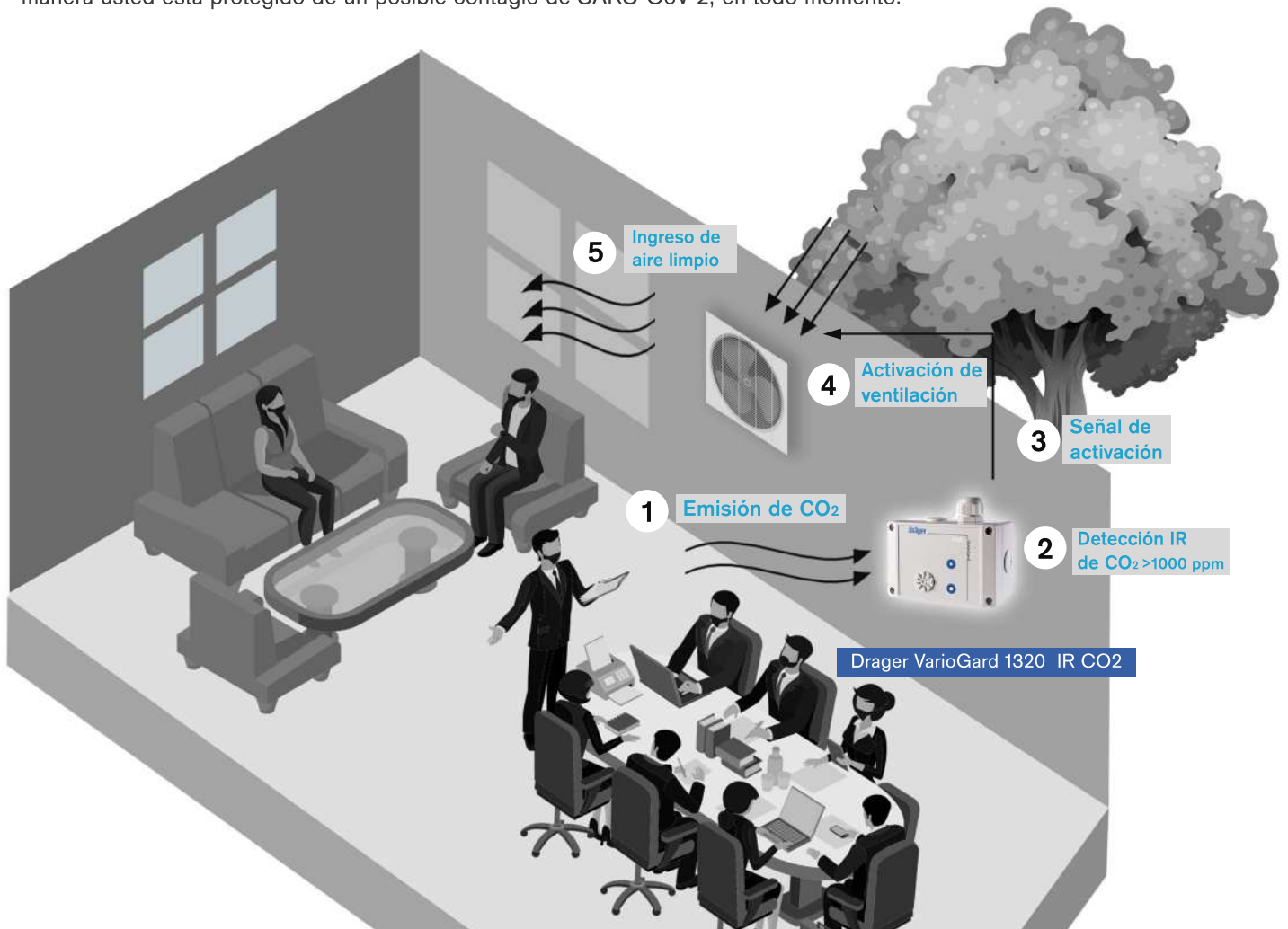


Información técnica

Tipo	Sensor para medir la concentración de gases en el aire ambiental	
Gases y rango de medición	CO ₂	0 a 10,000 ppm
	Valor límite 1	1,000 ppm
	Valor límite 2	2,000 ppm
Muestra	LED de 3 colores (verde, amarillo, rojo): operación, 1. Excede el valor límite 2. Excede el valor límite	
Entrada	2 teclas de función	
Información eléctrica	Conexión de alimentación eléctrica para 110 voltios AC	
Condiciones ambientales	Temperatura	-20°C a +50°C
	Humedad relativa	10 a 95% r.h. no condensada
	Presión del aire ambiental	700 a 1,300 hPa
Dimensiones (con una entrada del cable)	120 x 110 x 60 mm plástico (Ancho x Alto x Profundidad)	

Sistema automatizado de Detección de CO₂

Un flujo de aire constante permite la renovación continua en los espacios habitados, gracias a esto la probabilidad de contagio por el virus SARS-CoV-2 es menor. Nuestro equipo Dräger VarioGard 1320 IR CO₂, realiza un monitoreo continuo de forma automática sin necesidad de supervisión y ejecuta una acción al momento de alcanzar niveles de Dióxido de Carbono (CO₂) establecidos como límites, por ejemplo, la activación de un sistema de ventilación automático, de esta manera usted está protegido de un posible contagio de SARS-CoV-2, en todo momento.



MÉXICO

Draeger Safety S.A. de C.V.
German Centre

Av. Santa Fe, 170 5-4-14 Col. Lomas
de Santa Fe 01210 México D.F.

Tel +52 55 52 61 4000

Fax +52 55 52 61 4132

www.draeger.mx



Su seguridad es nuestra prioridad.
Escanee este código para conocer más
acerca de Dräger