

## TRANSMISIÓN

# Contra la Covid-19, ventilación

Jorge Isaac Perén M.

30 ene 2021 - 12:00 AM

TEMAS: [Salud](#) / [coronavirus](#)



Escuchar Artículo

00:00

00:00



La transmisión aérea de infecciones respiratorias en espacios confinados (buses o edificios) se asocia a la pobre ventilación. La Covid-19 se contagia por gotas de saliva, microgotas, o por aerosoles que viajan distancias mayores a dos metros y permanecen más tiempo suspendidos en el aire. La ventilación natural es esencial para proporcionar aire externo saludable y eliminar los contaminantes que se originan en el edificio.

La ventilación natural se diseña en función del viento y su interacción con la envolvente del edificio, la distribución interna y el mobiliario. La envolvente está conformada por aberturas (orientación, tamaño, tipo) y cerramientos (formas de paredes y techos). Al impactar el viento con la envolvente de un edificio genera diferenciales de presión a su alrededor, provocando corrientes de aire a través de sus aberturas, que deben ir de áreas limpias a sucias. La ventilación activa - sea la mecánica (con ventiladores o extractores) o el aire acondicionado -, debe complementar a la natural cuando las limitantes climáticas, de actividad, uso, equipos y dispositivos internos lo requieran.

La clave para mitigar la transmisión aérea de la Covid-19 en edificios es incrementar la entrada de aire exterior y garantizar una dirección efectiva del flujo de aire interno. Además, es necesario mantener los diferenciales de presión entre ambientes para controlar las direcciones de los flujos internos de aire; abrir ventanas regularmente pero de manera criteriosa para evitar contraflujos; evitar la recirculación de aire en ambientes con ventilación activa; evitar el flujo de aire directo a grupos de individuos, y garantizar el correcto funcionamiento del sistema de aire acondicionado.

No se trata solo de abrir ventanas. La distribución interna y los muebles deben integrarse con el sistema de ventilación activo para evitar flujos de aire que dispersen los aerosoles. Es fundamental considerar la dirección de los vientos dominantes para garantizar la entrada de aire fresco, las renovaciones de aire y generar los flujos de aire adecuados. Lo ideal es implementar sistemas de ventilación híbridos (pasivo + activo), y para ello hay que fomentar la investigación sobre el contagio por aerosoles en edificios.

*El autor es doctor en ventilación y diseño aerodinámico del edificio y la ciudad, fundador del grupo de investigación SusBCity y miembro de Ciencia en Panamá*

La Prensa ha abierto el acceso a todas las noticias sobre el coronavirus a usuarios registrados. Agradecemos a nuestros suscriptores por hacer esto posible.

Suscríbete desde \$1 mensual

Recibe los titulares de La Prensa en tu cor

Dirección de correo \*

## PUBLICIDAD ÚLTIM

19:15 Ja Morant es elegido Jugador Mejorado de la NBA [ [Leer más](#) ]

19:11 Alcaldía de Panamá publica licitación del nuevo Mercado de Ma a un costo de \$43 millones [ [Leer más](#) ]

18:53 Se reportan 267 nuevos casos Covid-19, sin defunciones; la positividad es de 7.1% [ [Leer más](#) ]

18:47 Covid-19 Panamá: casos, 772, fallecidos, 8,182; recuperados, 760, vacunas aplicadas, 8,043,237

## PUBLICIDAD LAS

### LEÍDAS

00:02 Pedro Miguel González: 'Al candidato de 2024 no lo hemos visto aún' [ [Leer más](#) ]

00:00 Tal Cual [ [Leer más](#) ]

18:40 José Luis Fábrega versus la ciudad [ [Leer más](#) ]

00:01 Director de 'Sertv' defiende transmisión del video de José Gabriel Carrizo [ [Leer más](#) ]

00:02 Realizando Metas intentó apli

## PUBLICIDAD RECOMENDADOS PARA T

[La Prensa](#) La inclusión educativa un derecho

[La Prensa](#) Conclusiones de la O

[La Prensa](#) El delito de homicidio nuevo 'Código Penal'