

Recomendaciones para aireación de locales debido a COVID 19. Impacto de la aireación natural por aberturas de ventanas y puertas*

a) Cuidar el cerramiento del ingreso de virus, portadores de virus y de otros problemas de salud (mosquitos responsables del Dengue, cucarachas, vinchucas responsables del Mal de Chagas-Maza, moscas, roedores, etc). La forma de hacerlo es la siguiente:

1. Abrir la ventana/puerta sólo algunos centímetros (Figura 1), ya que normalmente es suficiente.
2. Cubrir las zonas abiertas con tejido de malla tal que no permita el paso de mosquitos,

moscas, etc (denominado en Argentina, tejido "mosquitero"). Un ejemplo de aplicación está detallado en la Figura 1. También puede dejarse una de las partes de la ventana cerrada, abrir parcialmente la otra y cubrir el espacio hueco con este tipo de tejido.

3. Asegurar las aberturas (ventanas y puertas) de modo de evitar el ingreso de intrusos.

4. Regular la abertura según el viento exterior (con viento cada vez más intenso, es necesario reducir también cada vez más la abertura).

5. De ser posible, medir la concentración de Dióxido de Carbono (CO₂), no debiendo superar unas 800 ppm.

6. Climatizar el lugar si hay gran diferencia

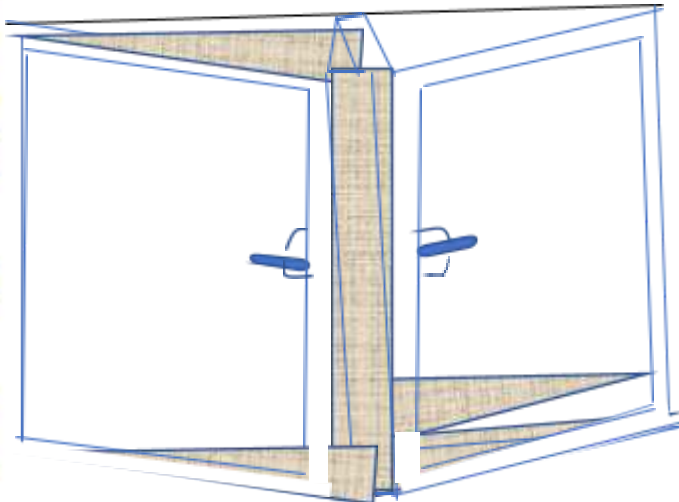


Figura 1. Abertura con protección de tejido "mosquitero" (que puede construirse simplemente pegando el tejido metálico o plástico sobre la abertura con cinta adhesiva) y con medida de seguridad.

b) Incorporar sistemas de filtración de aire:

1. Existen diversos sistemas de filtrado de aire que ya se emplean en viviendas, oficinas, industrias, etc.
2. Se pueden construir filtros de aire con ventilador adecuado y filtro de alta prestación (HEPA o MERV de Numeración 13 o más, que deben renovarse periódicamente según el nivel de contaminación y cuando el color del filtro cambie hacia más oscuro). Ver por ejemplo: www.youtube.com/watch?v=I03xYm7Kz0Y&t=33s.
3. De ser posible, debe medirse la concentración de material particulado, de modo que pueda verificarse una reducción significativa (de 90 % o más) en este material atmosférico, relacionado con COVID 19.

Referencias: Atkinson J y colaboradores. *Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud*. Organización Panamericana de la Salud, 2011 (https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion_natual_spa_25mar11.pdf).

Wu X y colaboradores. *Air pollution and COVID-19 mortality in the United States: Strengths and limitations of an ecological regression analysis*. Science Advances. 6 : eabd4049, 2020. <https://advances.sciencemag.org/content/6/45/eabd4049>.

*Prof Dr Rubén D Piacentini

Grupo de Física de la Atmósfera, Radiación Solar y Astropartículas,

Instituto de Física Rosario (CONICET – Universidad Nacional de Rosario), Rosario, Argentina

Coordinador de la Comisión "Ambiente y Salud", Academia de Ciencias Médicas de la Provincia de Santa Fe