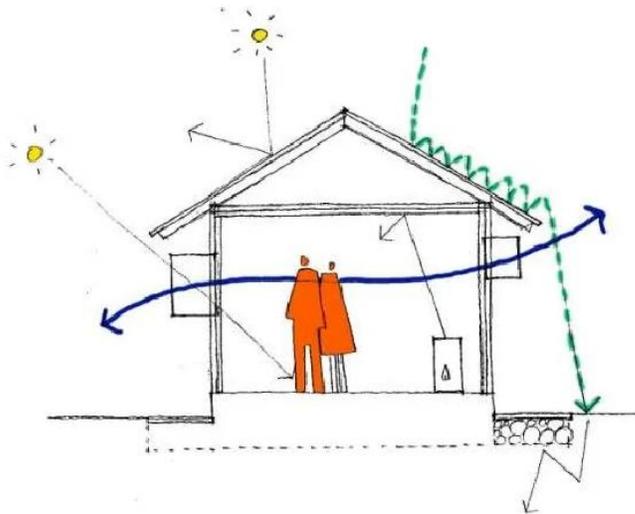


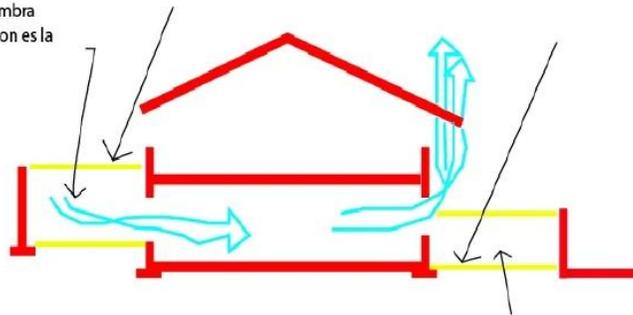
Ventilación cruzada es un concepto utilizado por la arquitectura bioclimática, para definir un modo de ventilación de los edificios. Para esto y dependiendo de cada sitio y de la hora del día hay vientos característicos que generan zonas de alta presión y baja presión. Esto implica favorecer una ventilación que de estar abiertas las ventanas y puertas interiores de los espacios cruce de forma lo más homogénea posible .



C. Santibañez / A. Galaz

La ventilación cruzada es la estrategia mas simple para lograr una adecuada ventilación natural, cuando las condiciones del entorno lo permiten. Dicha estrategia consiste en generar aberturas estratégicamente ubicadas para facilitar el ingreso y salida del viento a través de los espacios interiores de los edificios considerando de manera cuidadosa la dirección de los vientos dominantes.

El patio exterior a la sombra enfriado por evaporación es la fuente de aire fresco.

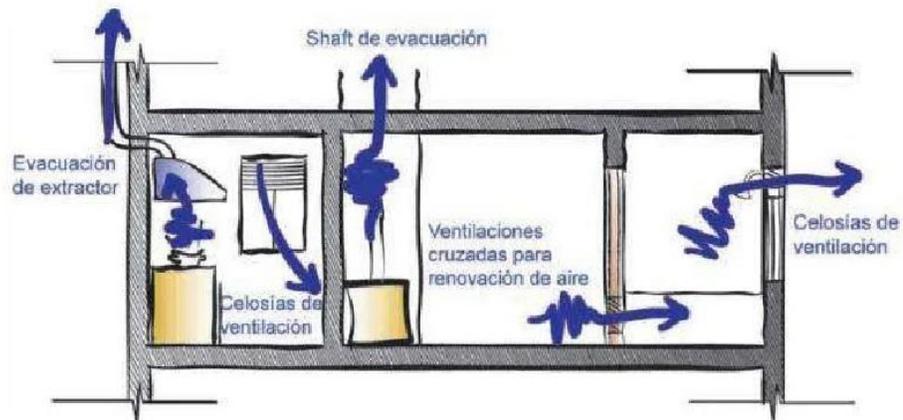


Los elementos básicos serían las ventanas opuestas para permitir la ventilación cruzada.

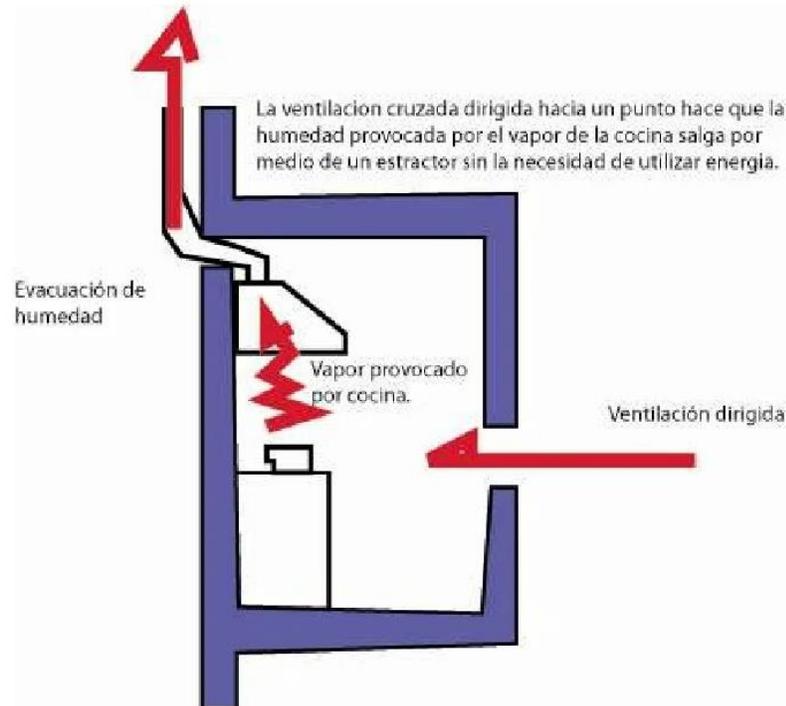
El patio exterior al sol genera un movimiento ascendente del aire caliente que aspira al aire fresco que atraviesa la casa

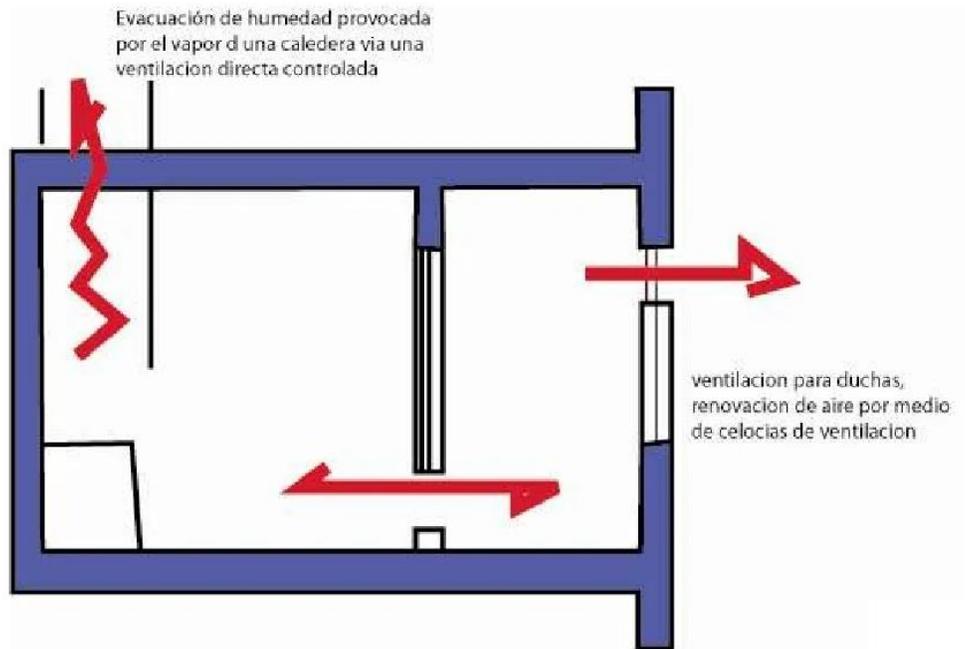
Ventilación de espacios

El aire frío que entra en la habitación se calienta y carga de humedad; la que debe eliminarse mediante una buena circulación de aire que permita la ventilación.



Es necesaria la ventilación para eliminar y renovar la masa de aire que contiene humedad y bacterias generadas por factores internos y externos a la vivienda.





HUMEDAD EN LA VIVIENDA

ORIGENES Y FORMAS DE APARICION DE LA HUMEDAD



Afecta el bienestar o confort térmico que requieren los habitantes de las viviendas

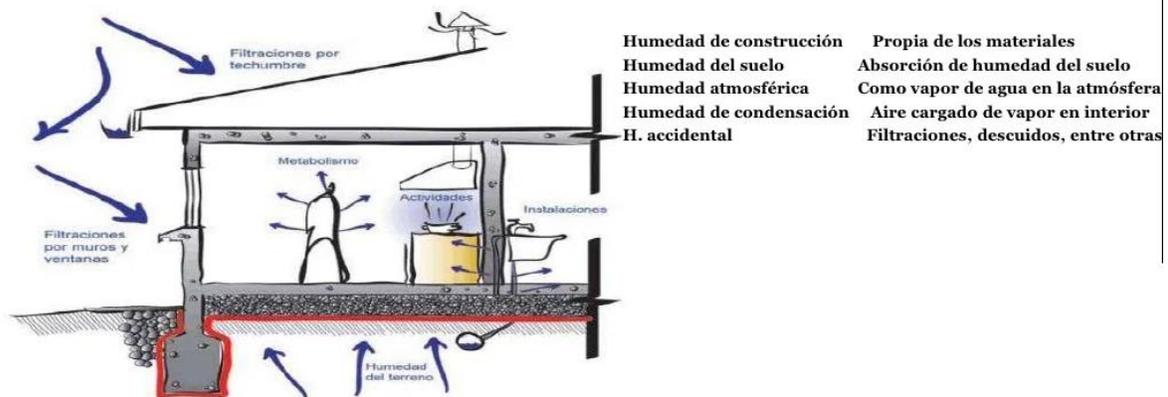
- **Problemas de salud o incomodidad en las personas**
- **Menor durabilidad de las viviendas**
- **Daños en las pinturas, papeles y recubrimientos en general**
- **Generación de procesos orgánicos (mohos)**
- **Presencia visible en muros y pisos (polvo blanco)**

**FUENTES
DE
HUMEDAD**



¿Cómo podemos disminuir la humedad que se genera al interior de la vivienda?

Algunas medidas para disminuir la cantidad de vapor de agua generada al interior de la vivienda son:
 Instalando tubos de evacuación de vapor (campanas), especialmente sobre la cocina.
 Ventilar controladamente la casa, aún en los días fríos de invierno. Para ello debemos abrir ventanas en muros opuestos de la casa.
 Lo ideal es que el aire entre y salga de la casa cuando queramos, por donde lo hemos planeado y en la cantidad que deseamos.
 Mientras más aislada térmicamente esté nuestra casa, tendrá menos pérdidas de calor, y será menor el gasto en calefacción por consumo de gas, carbón, leña o parafina. Además estará más agradable el interior de nuestras viviendas.



¿Cómo evitamos la humedad que penetra por el suelo?

Para proteger la vivienda de la humedad del suelo, es necesario que existan los sobrecimientos de no menos de 25 cm de alto.

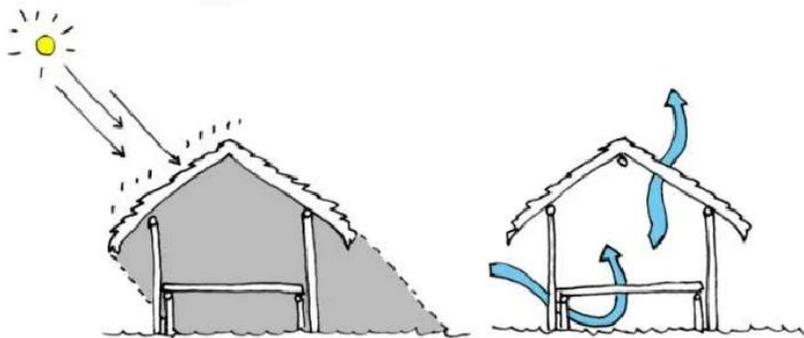
Si el suelo es gredoso y el agua no se absorbe rápidamente, es preferible construir la casa sobre pilotes, ya sea de madera o concreto bien protegidos.

Para viviendas ya construidas se recomienda:

Proteger la base de la casa, haciendo una zanja por todo el contorno de ella.

Rellenar la zanja con bolones y ripio para que sirva como canal de drenaje. Se debe mantener siempre limpia de basuras.

Si la vivienda es de madera, a la misma canal construida anteriormente, agreguémosle latas extendidas por todo el contorno de la base. Esto detiene el paso de la humedad



¿Cómo evitamos la humedad que penetra por la techumbre?

- Manteniendo el techo en buenas condiciones.
- Preocupémonos de lo siguiente: que tengamos buena pendiente para evacuar las aguas lluvias.
- Hacer una cumbrera adecuada, que evite las filtraciones de agua.
- Es necesario que la cumbrera sea suficientemente ancha para cubrir la unión de las dos pendientes.
- Las planchas de zinc o pizarreño deben tener un buen traslape, para evitar que el agua filtre y gotee al interior de la vivienda. Se recomienda seguir las instrucciones del fabricante.
- Hacer una canaleta de recolección de aguas lluvias. Si no está, el viento empujará el agua hacia los muros de la casa, provocando la indeseable humedad de las paredes. Esto es importante sobre todo para las casas de barro y de madera

