

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LA VENTILACION HÍBRIDA FRENTE A LA VENTILACION MECANICA SEGÚN CTE

1.- *Las aberturas de admisión deben comunicar directamente con el exterior. (art. 3.1.1.d).* Esto imposibilita el emplear conductos de admisión si se quieren eliminar aireadores de admisión en ciertas zonas de fachada.

2.- *La boca de expulsión (y el aspirador híbrido), debe colocarse en la cubierta, a una altura sobre ella de 1 m como mínimo y superara las siguientes alturas en función de su emplazamiento:*

- a) *la altura de cualquier obstáculo que esté a una distancia comprendida entre 2 y 10 m;*
- b) *1,3 veces la altura de cualquier obstáculo que esté a una distancia menor o igual que 2 m;*
- c) *2 m en cubiertas transitables. (Art. 3.2.1.6)*

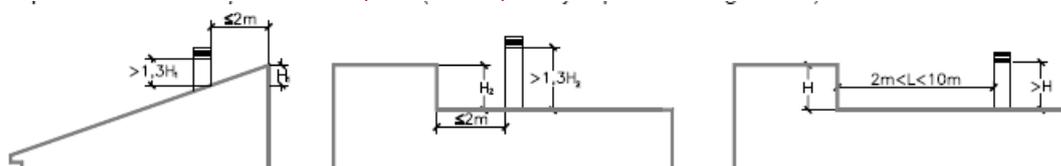


Figura 3.4 Ejemplos de altura libre de la boca de expulsión sobre la cubierta

En la ventilación mecánica podemos disponer los aspiradores mecánicos directamente en cubierta (manteniendo las distancias horizontales indicadas en el Art. 3.2.1.4:

- 3 m de cualquier entrada de aire (toma, aireador, ventana o puerta exterior)
- 3 m del linde de la parcela.
- 10 m de cualquier zona donde haya presencia habitual de personas.

3.- *Cada conducto de extracción debe disponer en la boca de expulsión de un aspirador híbrido. Los conductos deben ser verticales. (Art. 3.2.3).* Esto nos impide realizar ramificaciones de las redes de conductos, debiendo emplear una vertical por cada cuarto húmedo o agrupar 2 baños si son colindantes. En cubierta hay que colocar un aspirador híbrido por vertical. Por tanto, la ventilación de una vivienda dependerá de 2, 3 o 4 aspiradores híbridos, que debido al art. 3.2.5.3. han de estar conectados eléctricamente con reles de modo que el sistema mecánico actúe en todos a la vez, o en caso de fallo de uno de ellos se paren los demás o disponer compuertas antiretorno.

4.- *Los conductos colectivos no pueden servir a más de 6 plantas. Los conductos de las dos últimas plantas deben ser independientes. La conexión de las aberturas de extracción con los conductos colectivos debe hacerse a través de ramales verticales cada uno de los cuales debe desembocar en el conducto inmediatamente por debajo del ramal siguiente (véase el ejemplo de la figura 3.3).* Además del mayor tamaño (sección) que tiene los conductos híbridos frente a los mecánicos, esto implica tener dos conductos paralelos en lugar de uno, y en la última planta un tercer conducto. Esto sumado a que hay que colocar una vertical por cuarto húmedo implica una pérdida de superficie útil y un incremento del coste de ejecución por conductos verticales y aspiradores híbridos.

5.- Los aspiradores híbridos actuales, (900 € aprox c/u), indican un caudal de funcionamiento máximo de 400 m³/h (111 l/s), caudal adecuado para 7 baños o 5 cocinas de 11 m², sin embargo las pérdidas de carga que son capaces de superar no garantizan un adecuado funcionamiento para un conducto de más de 2 plantas, por lo que solo tendrían sentido técnicamente para viviendas unifamiliares, aspecto que económicamente no es aceptable.