

Aire acondicionado: qué sí y qué no

La instalación de un aire acondicionado debe responder a la normativa vigente. Sin embargo, no siempre es el caso. En esta nota, los errores más frecuentes.

Luis Miravalles
miravallesluisanibal@gmail.com



Foto 1: Amontonamiento en proximidad de pluviales y de una cerca (valla) eléctrica

Esta nota tiene por objeto exponer frecuentes alejamientos a las reglamentaciones vigentes y/o a las recomendaciones de los fabricantes, a las reglas del buen arte constructivo y al sentido común que dan lugar a funcionamiento impropio de los equipos de aire acondicionado en desmedro de sus rendimientos y de sus vidas útiles, provocando, asimismo, perturbaciones ambientales incompatibles con la vida comunitaria, y eventualmente, riesgo eléctrico.

Exponer frecuentes alejamientos a las reglamentaciones vigentes

Entre las perturbaciones ambientales, se pueden apuntar las sonoras (ruido), las mecánicas (vibraciones), las físicas (emisión a distancia de más

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8555>

calor en verano y de más frío en invierno, afectando a vegetales próximos, por ejemplo), insalubridad (descargas de agua a como dé lugar: lodazal, mosquitos, resbalones) y las estéticas (visuales). Asimismo, el rendimiento de las unidades exteriores, que echan afuera más calor en verano y más frío en invierno interactúa con otras unidades externas muy próximas tal como sucede en los barrios populares, aumentando sus tiempos de funcionamiento y el consumo eléctrico de cada una, reduciendo así sus vidas útiles con el consiguiente incremento de ruido y vibraciones.

Entre las perturbaciones ambientales, se pueden apuntar las sonoras (ruido), las mecánicas (vibraciones)

Párrafo aparte merece el potencial riesgo de contacto eléctrico directo con las extensas superficies metálicas de las unidades exteriores, cuya continuidad de puesta a tierra depende de instalaciones eléctricas existentes no siempre confiables. Un ejemplo de esto es la insegura continuidad eléctrica del cable verde-amarillo de puesta equipotencial a tierra: el interruptor diferencial es incapaz de advertirlo y de proteger contra contactos que provocarán su disparo recién después de haberlo sufrido, y esto siempre que el disparo del interruptor diferencial haya sido recientemente verificado por el usuario.

El potencial riesgo de contacto eléctrico directo con las extensas superficies metálicas de las unidades exteriores

Asimismo, la acumulación de unidades exteriores en proximidad de cercas eléctricas alimentadas con pulsos de alta tensión puede inducir perturbaciones en sus expuestos cableados de alimentación y control, haciendo peligrar la electrónica que las comanda. Peor si el mencionado conjunto se encuentra próximo a canaletas plu-

viales cuyos desbordes, sean estos causados por falta de limpieza o por el cambio climático, puedan penetrar la pobre aislación exterior del paquete contenedor de tuberías de fluidos más cableados eléctricos.

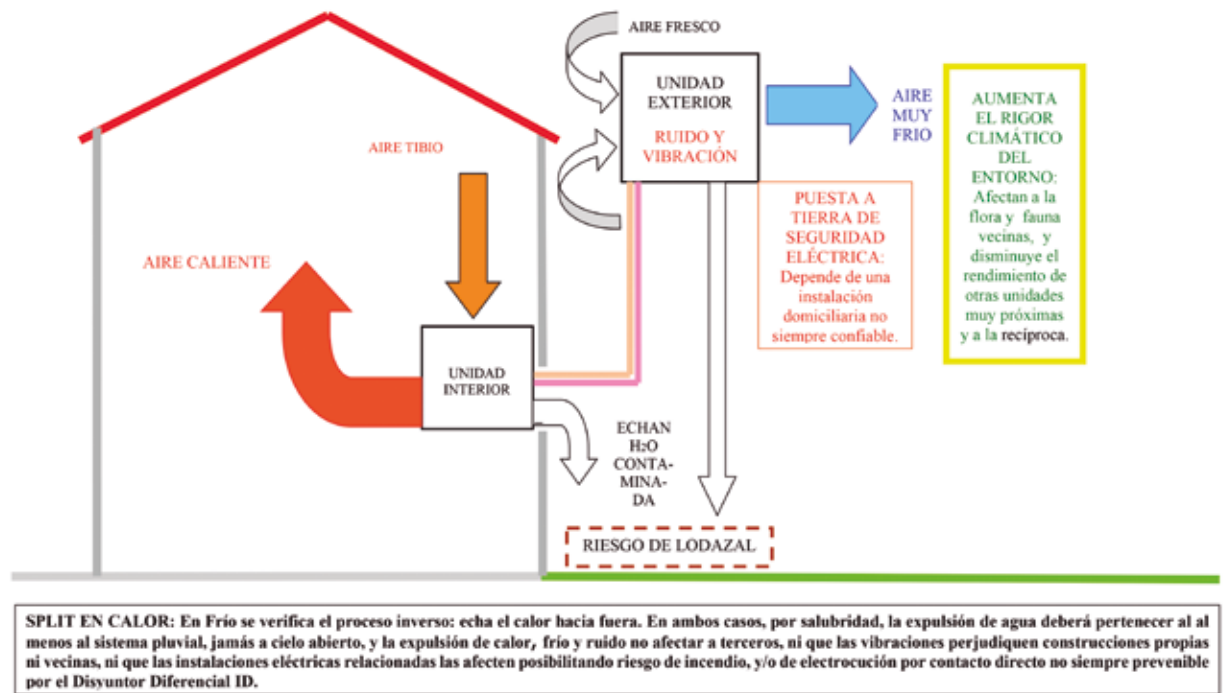
Conclusiones

La unidad exterior echa afuera calor en verano y frío en invierno, emitiendo agua contaminada, ruido y vibraciones, ofreciendo eventual riesgo eléctrico por su dependencia de instalaciones existentes posiblemente no confiables.

Ofreciendo eventual riesgo eléctrico por su dependencia



Foto 2: Antiestético y más que revuelto: en el mismo paquete, instalaciones eléctricas junto a tuberías de fluidos a presión, todo envuelto exteriormente por una vulnerable cinta blanca



Esquema 1: Aire acondicionado en modo calor.

Observaciones

No es obligatorio acompañar las líneas eléctricas y las tuberías: al contrario, se pueden ejecutar independiente y reglamentariamente cuando resulte pertinente, no representando incremento considerable su costo adicional, al igual que la inserción preventiva de tacos antivibración.

Recomendaciones

Construir y verificar las instalaciones por personal habilitado, y constatar la disponibilidad del interruptor diferencial (botón "test") con mucho mayor frecuencia que la indicada por el fabricante. ■