

MERCAT D'IDEES GENT AMB BONA ENERGIA

Presentación



Prof. Hugo D. Godoy Azar, 53 años, La Bisbal D'Empordá, soy docente aunque últimamente trabajaba en la construcción. Actualmente no trabajo.

Me gustan mucho los temas relacionados con la eficiencia energética.

Título

Como instalar una nevera (y/o congelador) y hacerla mas ecológica, consumiendo menos energía.

Origen

La idea nace después de visitar el *“Rocky Mountain Institute”* en Colorado, EEUU. Ellos han construido una casa especialmente diseñada para ahorrar energía, yo adapté esta idea a nuestra casa que ya estaba construida.

Descripción

Como vemos en las [fotos 1 y 2](#), muchas neveras están integradas en los muebles de cocina, algo muy frecuente en la actualidad, esto deja la parte posterior de la nevera *“encerrada”* en un pequeño espacio sin ventilación, casi sin renovación de aire.



Foto 1



Foto 2

Si nos fijamos en las **fotos 3 y 4**, vemos que **todas** las neveras domésticas tienen en la parte posterior el condensador y debajo del condensador el compresor (motor). Recordemos que el motor genera bastante calor

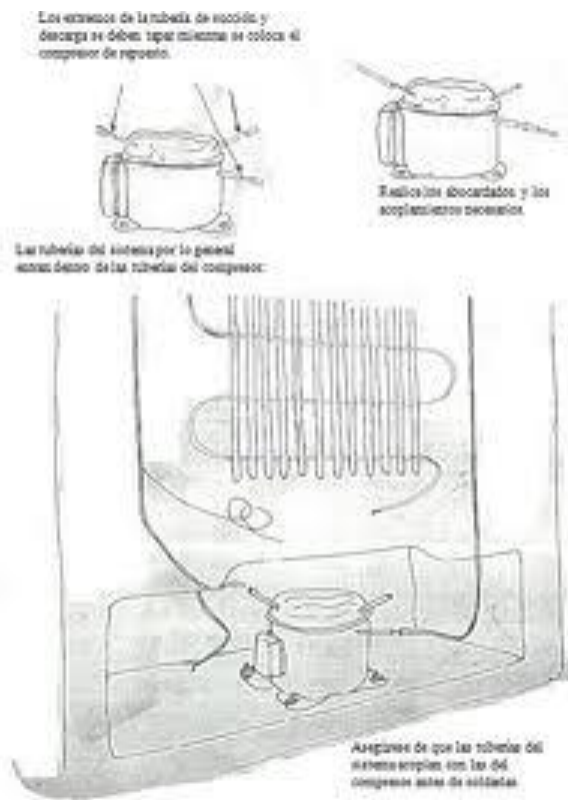


Foto 3

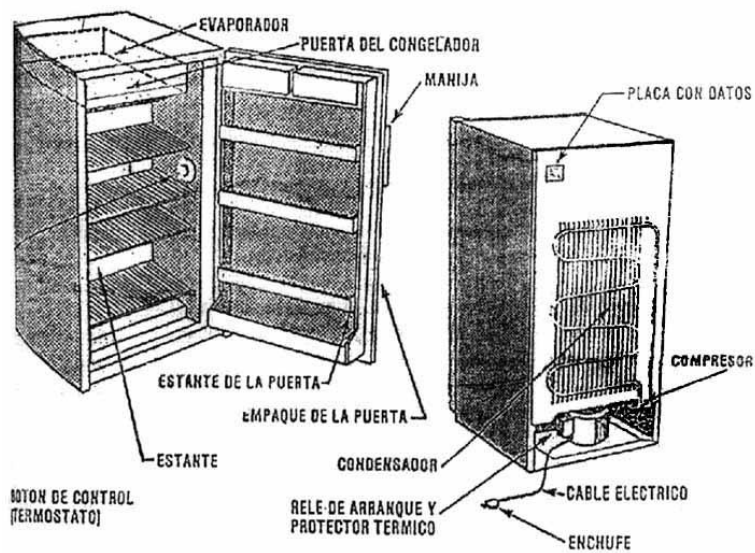


Foto 4

Esta combinación de motor (que genera calor) debajo del condensador, y ambos **encerrados** en el mueble de cocina, produce un **microclima cálido** en donde tiene que trabajar el condensador, dificultando su trabajo, **disminuyendo la eficiencia energética del condensador.**

Nuestro objetivo

Crear un microclima, lo mas frio posible, en la parte posterior de la nevera para mejorar la eficiencia energética del condensador.

Solución propuesta

1º Sellamos el espacio que hay entre la nevera y el mueble de cocina de manera que no halla intercambio de aire entra la parte posterior de la nevera y la cocina. Aprovechando el poco espacio que hay entre ambos, colocamos un aislante.

2º Conectamos ese espacio posterior de la nevera con el exterior de la casa, utilizando tubos flexibles aislados, [foto 5](#), y aprovechando los bajos del mueble de manera que los tubos no se vean. En caso de que sea posible, colocar un tubo a nivel del suelo y otro a la parte alta de la nevera. Esta maniobra es mucho mas fácil en caso de que la nevera este apoyada en una pared que sea exterior como en la [foto 1](#)



Foto 5

Esto crea un **microclima mas frio** detrás de la nevera, donde el condensador mejora mucho su eficiencia energética y por lo tanto la nevera trabaja mucho menos, el motor está menos tiempo en funcionamiento. Ahorramos energía. Este microclima frio es mucho mas notable en invierno.

Resultado

Redujimos en casi en un 50 % el consumo de energía de la nevera. Esto se comprobó conectando la nevera a un contador de consumo semanal, y comparando las mediciones anteriores y posteriores a la modificación.

Muchos de los amigos y conocidos que vieron esta instalación, se sorprendían, me felicitaban, pero no se animaban a imitarlo, para los que no son manitas, las obras y modificaciones siempre dan escozor.

Por lo tanto me parece importante poder reglamentarlo, que sea obligatorio, igual que las rejillas de ventilación y tantas otras normas ya existentes, una idea como esta debería estar en los reglamentos de construcción, **ya que es mucho mas económico y fácil de hacer al momento de construir la cocina.**

Reflexión final

Especialmente me gustaría recalcar que hay por lo menos una nevera por vivienda, eso significan muchos millones de neveras conectadas las 24 hs. al día los 365 días del año, si sumamos.....

A mis padres Abel y Elvira