

¿Quién fue el que inventó y patentó el sistema de Aire Acondicionado?

Willis Haviland Carrier

¿En que año se inventó el primer Aire Acondicionado?

En 1906 y para el año 1928 ya se tiene la primera unidad a la venta para uso residencial.

¿Qué lugares de México son óptimos para el uso de Aire Acondicionado?

Cualquier lugar en el cual se quiera alcanzar una temperatura de confort entre 18 y 22°C de forma totalmente controlable. Ver gráfica de lado derecho.

¿Cuál es la temporada más conveniente para el uso de un Aire Acondicionado?

Ya sea Invierno, Verano, Primavera u Otoño, el Aire Acondicionado siempre es conveniente ya que nos mantiene a temperatura confort.

¿Qué se puede garantizar con un equipo de Aire Acondicionado bien calculado?

El lograr la temperatura confort entre 18 y 22°C. Se anexa gráfica de lado izquierdo en base a estudios realizados, la cual indica el Área de Confort de personas en Base a Temperatura y Velocidad del Aire del 30 al 70% de Humedad.

¿Qué diferencia hay entre Aire Lavado y Aire Acondicionado?

El Aire Lavado nos sirve para lugares poco húmedos, ya que este logra el enfriamiento del ambiente por medio de partículas de agua. En el Aire Acondicionado se puede garantizar una temperatura confort entre 18 y 22°C, sin importar el ambiente, siempre y cuando se encuentre aislado del exterior.

¿Qué diferencia existe entre la Ventilación y el Aire Acondicionado?

En la ventilación se pueden garantizar cambios de aire por hora y no temperaturas constantes ya que dependes de factores externos naturales los cuales no puedes controlar. El aire acondicionado nos permite controlar la temperatura.

¿Qué significa ASHRAE?

Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado, esto es en inglés "American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers".

¿Que quiere decir BTU?

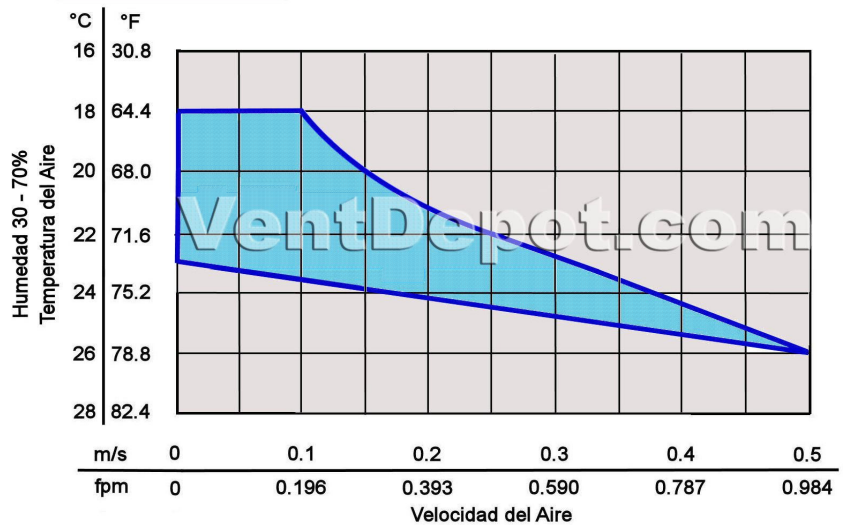
Unidad Térmica Británica, esto es en inglés Britanic Thermal Unit, Equivale a la cantidad requerida de calor para elevar la temperatura de una libra de agua un °F.

¿A cuantos BTU's equivale 1 Tonelada de Aire Acondicionado?

Equivale a 12,000 BTU's.

¿Que quiere decir EER?

Energy Efficiency Rating o Evaluación de Eficiencia Energética, esto es los BTU's entre la energía eléctrica consumida en Watts/Hora.



■ Área de Confort.

¿Qué quiere decir SEER?

Seasonal Energy Efficiency Ratio o Evaluación de Eficiencia Energética de Temporada, esto es los BTU's entre la energía eléctrica consumida en Watts/Hora, sobre la misma temporada.

¿Qué es mejor, tener un EER elevado o un EER bajo?

Un EER elevado siempre es mejor, ya que demuestra mayor capacidad de ahorro de energía.

¿Qué porcentaje de ahorro representa cada unidad SEER?

Representa el 10%, esto quiere decir que un equipo SEER 10 a comparación de uno SEER 13, el SEER 13 tendrá un 30% más de ahorro y/o eficiencia en el consumo de la energía.

¿Cuántos tipos de aire Acondicionado Existen?

Existen muchos tipos, entre los principales tenemos los siguientes.

Mini Splits: unidades que contienen una unidad condensadora y una unidad evaporadora.

Multi Splits: unidades que tienen una unidad condensadora y dos ó más unidades evaporadores.

Ventana: unidades que únicamente se pueden instalar en la ventana.

Compactas: unidades de aire acondicionado para instalarse en el exterior y hacer inyección del aire frío por medio de ductos.

DVM: Digital Variable MultiSystem, Sistema que permite varias condensadoras de forma modular y varias evaporadoras.

¿Qué tipo de refrigerantes utilizan las unidades de aire acondicionado?

Gas Freón R-22

¿Es recomendable cambiar el Freón en Aire Acondicionado cada cierto tiempo?

Un sistema correctamente instalado no debe consumir gas Freón. Esto únicamente pasa si el sistema tiene fugas o esta incorrectamente instalado.

¿Para que sirve la bomba de calor en un Aire Acondicionado?

Para que el equipo funcione también como calefactor.

¿Cuál es el propósito de un Aire Acondicionado?

Es el control de una temperatura interior constante o con una variación baja. Esto es en lugares donde las temperaturas son extremas tendremos al exterior una temperatura fuera del confort humano, en invierno temperaturas muy bajas o en verano temperaturas extremadamente altas. Con el aire acondicionado ya sea calefacción o refrigeración podremos obtener una temperatura estable de 21°C con un diferencial de + - 2°C.

¿El Aire Acondicionado viene con calefacción y refrigeración?

Dependiendo de la zona Usted puede instalar equipos de aire acondicionado o aire acondicionado con calefacción. En lugares donde los climas son extremos tanto en invierno y verano es recomendable instalar equipos con ambos tipos de acondicionamiento. Recuerden que la calefacción es un accesorio del aire acondicionado, comúnmente es llamado bomba de calor.

¿De dónde proviene el calor dentro de un comercio o edificio?

De techos, paredes, vidrieras, computadoras, iluminación, número de personas, motores, calderas, etc. Por estas razones se tiene que conocer el uso que tiene el local y todos los detalles de su estructura.

¿Qué problemas trae el exceso de Aire Acondicionado?

El exceso de aire acondicionado puede traer consumos altos en energía eléctrica. También puede ocasionar cambios drásticos de temperaturas. Sin embargo esto se puede evitar con sistemas de acondicionamiento automáticos que cuenten con termostato. En la actualidad casi todos los equipos de aire acondicionado cuentan con termostatos integrados.

¿Qué beneficios nos trae el aire acondicionado?

El principal beneficio es obtener la temperatura deseada de una forma constante. Entre otros beneficios están los filtros, si el sistema de aire acondicionado cuenta con filtros nuevos y limpios, también estaremos obteniendo una buena calidad en el aire.

¿Me ayudará el aire acondicionado a bajar la temperatura?

Sí, en regiones donde la temperatura sea alta, el aire acondicionado logrará bajarla a la temperatura deseada. En esto es importante hacer notar que la eficiencia del equipo se dará siempre y cuando el recinto a acondicionar cuente con buenos sistemas de aislamiento térmico.

¿Qué importancia tiene el aislamiento térmico con el aire acondicionado?

Si el lugar esta con aislamientos térmicos deficientes, el trabajo que realiza el aire acondicionado, ya sea para calefaccionar o refrigerar es mayor y esto se puede ver en el consumo de su energía eléctrica. Si el lugar tienen buenos aislamientos térmicos, entre estos ventanas con vidrios dobles, tejas, paneles de poliuretano, multipanel, acabados reflectivos, etc. el aire acondicionado tendrá un excelente desempeño viéndolo reflejado en el consumo de energía eléctrica.

¿Puedo controlar la cantidad de humedad con un Aire Acondicionado?

Comúnmente el aire acondicionado mantiene una humedad relativa cercana al 50%. Esto no es una regla para todos los casos, habrá que analizar la situación en específico para obtener un mejor pronóstico.

¿En que tipo de climas debo de instalar el Aire Acondicionado?

De acuerdo a las siguientes zonas climáticas sugerimos lo siguiente:

- Zona climática cálida húmeda: Se refiere a zonas con clima tropical, con temperatura media mayor de 26°C en verano y de 22 a 26°C en invierno. Tiene lluvias todo el año con precipitaciones pluviales de 2000 a 4000 mm en invierno y mayores a 4000 mm en verano.
- Zona climática cálido subhúmedo: Se refiere a zonas con clima tropical, con temperatura media mayor de 26°C en verano y 22 a 26°C en invierno. Tienen lluvias todo el año o en una estación, con precipitaciones pluviales de 600 a 1000 mm en invierno y de 1000 a 2000 mm en verano.
- Zona climática árida seco: Son zonas con poca lluvia, con precipitaciones pluviales anuales de 300 a 600 mm y con temperaturas medias de 18 a 22°C en verano y de 10 a 18°C en invierno.
- Zona climática árida muy seca: Son zonas con escasa lluvia, con precipitaciones pluviales anuales menores de 100 mm y con temperaturas medias de 18 a 22°C en verano y de 10 a 18°C en invierno.
- Zona climática templada húmeda: Se refiere a zonas con clima templado, la temperatura media está entre 18 y 22°C y de 10 a 18°C en invierno. Tiene lluvias todo el año; la precipitación pluvial de la época invernal es de 2000 a 4000 mm y mayores a 4000 mm en verano.
- Zona climática templado subhúmedo: Se refiere a zonas con clima templado, con temperatura media entre 18 y 22°C en el verano y de 10 a 18°C en invierno. Tienen lluvias preferentemente en una estación; la precipitación pluvial del mes más seco es menor de 40 mm y la precipitación anual es de 800 a 1000 mm.

De acuerdo a las clasificaciones anteriores se sugiere instalar aire acondicionado en todas las zonas climáticas. Es importante considerar que en las zonas extremas como árido seco y árido muy seco el funcionamiento del aire lavado es excelente pero en ocasiones no satisface al máximo la necesidad de confort, por lo que se puede optar por sistemas alternos de acondicionamiento de aire. Otro factor importante que se debe de tomar en cuenta es la contaminación ambiental, generalmente esto se da en las ciudades grandes donde el smog juega otro factor importante para tomar la decisión en instalar un aire acondicionado, ya que estos equipos en varios de sus casos cuentan con sistema de filtración de aire.

¿Cómo funciona un Aire Acondicionado?

En base al diagrama de lado izquierdo podemos ilustrar brevemente como funciona una unidad de aire acondicionado de tipo ventana. Por el lado de los usuarios, re circula el aire del recinto pasándolo por el “serpentín del evaporador frío”, hasta lograr el enfriamiento deseado. Por la parte posterior se retira el calor absorbido por el “serpentín del condensador caliente”. Posteriormente vuelve a pasar el refrigerante por el compresor y después por la válvula de expansión completando el ciclo. El Motor del ventilador sirve para jalar el aire del recinto a través del serpentín del evaporador frío.

¿Qué cualidades y/o condiciones deben favorecer la decisión de compra de un Aire Acondicionado?

El que cuente con ahorro de energía (SEER) elevado, control remoto, pantalla digital, acabado estético, filtros biológicos y fácil de cambiar y/o renovar, pero lo más importante un buen cálculo de cargas térmicas, para lo cual sugerimos consultar ampliamente al Departamento de Ingeniería de VentDepot.

¿Dónde debe ser instalar un Aire Acondicionado?

Se recomienda que la descarga no esté directa a la gente. La unidad de aire debe de estar en la parte interior del recinto a acondicionar y el condensador debe de estar ubicada al aire libre exterior.

¿Es normal que el Aire Acondicionado opere constantemente?

No es normal, esto quiere decir que quizá se esta teniendo demasiada perdida de aire acondicionado si es que se encuentra en modo automático controlado por medio del termostato. Si se está operando de forma manual puede usted tenerlo funcionando constantemente, aunq no sea lo mas conveniente.

¿A que temperatura o humedad relativa, es recomendable el uso de un Aire Acondicionado?

Se puede utilizar en cualquier temperatura y humedad relativa. Es ampliamente recomendable en lugares que el clima sea extremo, esto es temperaturas menores a 10°C y mayores a 28°C. También esto depende del confort que la persona quiera alcanzar.

