







# **CONÓCENOS**

En Branova HVAC ofrecemos soluciones completas en aire acondicionado, calefacción y ventilación: suministro, instalación, evaluación y mantenimiento.

Brindamos eficiencia, confort y atención personalizada en cada instalación o proyecto. Somos una empresa vibrante, con un equipo de +10 años en el mercado y compañeros de negocio con amplia experiencia.

Nuestro alcance y capacidad cubre aplicaciones Residenciales y Comerciales.

El término HVAC
surgió en EEUU en los
50's, agrupando:
H-Heating
(calefacción),
V-Ventilation
(ventilación)
AC-Air Conditioning
(aire acondicionado)
como una sola
disciplina de la
ingeniería ambiental.

# ¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

- Instaladores calificados, para diferentes ciudades en territorio nacional.
- Equipos de marcas reconocidas.
- Servicio desde CDMX y Monterrey, con cobertura nacional.
- Entrega rápida y atención pronta.

# **NUESTRA OFERTA**





RESIDENCIAL





COMERCIAL



# CATÁLOGO DE EQUIPOS

CLIMATIZACIÓN PROFESIONAL A TU ALCANCE

# **RESIDENCIAL Y LIGERO**



Minisplit



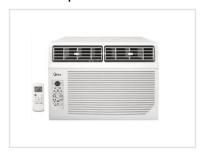
Tipo Cassette



Fan & Coil



Portátil



Ventana



Unidad Piso techo



Deshumificadores



Accesorios



Aditamentos

# COMERCIAL



**Unidad Paquete** 



Unidades divididas



Unidades Manejadoras de Aire





#### **MINISPLIT**

Equipos residenciales sin instalación de ducto. La operación puede ser elegida conforme a su aplicación correcta.

# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** 1, 1.5, 2, 3 TR (por verificar modelos)

**VOLTAJES** 110 V / 220 V @ 1F 60Hz

MODO Sólo Frío | Frío + Calor

OPERACIÓN On/Off | Inverter

**SEER** 13 - 23

Control remoto. Modelos disponibles con

**CARACTERÍSTICAS**conexión WiFi / Android-iOS. Modelos disponibles con modo de encendido automático y modo

reposo. Filtro antipolvo o antibacterial.

REFRIGERANTE R32

TR = Tonelada de Refrigeracion, se usa para medir potencia (térmica).S usan también BTU: 1 TR =12,000 BTU. En sistema métrico se usan Watts (W).

# **ELIGE A TU MEDIDA**

- Si el equipo se usará pocas horas al día, un modelo ON/OFF cumple perfectamente, a menor inversión y enfría igual de rápido. No es necesario pagar demás por un sistema que no se aprovechará al máximo.
- La tecnología **Inverter** ajusta su capacidad automáticamente, ahorra hasta un 40% de energía y mantiene el confort constante. Es una inversión inteligente si se usará más de 6 horas al día o si preocupa el consumo eléctrico.

#### SEER

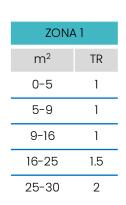
- El SEER es el Índice de Eficiencia Energética Estacional que mide el rendimiento de un sistema de A/C por refrigerante durante una temporada completa de enfriamiento. Se calcula como la capacidad total de refrigeración (en BTU) proporcionada a lo largo del periodo de operación y la energía eléctrica consumida (en Wh) durante el mismo tiempo.
- El SEER toma en cuenta variaciones de temperatura ambiente, paros y arranques del compresor, y operación a carga parcial sobre condiciones de aplicación real.

La norma mexicana NOM-026-ENER/SCFI-2015 establece mínima eficiencia para equipos A/C residenciales en México (≈ 13 SEER).



# SELECCIÓN RESIDENCIAL RÁPIDA

En esta sección se muestran las zonas climáticas de México, con una estimación rápida para aplicación residencial de la capacidad ideal.





ZONA 2		ZONA 3		ZONA 4	
$m^2$	TR	$m^2$	TR	$m^2$	TR
0-5	1	0-4	1	0-3	1
5-11	1	4-7	1	3-6	1
11-19	1	7-13	1	6-12	1
19-27	1.5	13-23	1.5	12-21	1.5
27-34	2	23-28	2	21-26	2



Fuente: carriermex

#### **PASOS**

- Determine el área del espacio a acondicionar en m<sup>2</sup>.
- Elija la capacidad recomendada de acuerdo a la zona climática y al espacio requerido (sala, comedor, oficina, habitación). Asegure que su rango no quede muy justo ni muy sobrado.
- Instale sólo con técnicos especializados en aire acondicionado.
- 4. Verifique las horas en operación [on/off | inverter] y los modos requeridos [sólo frío| frío+calor].
- 5. Evalue su presupuesto y elija la opción adecuada costo-beneficio.

# **RECOMENDACIONES**

- Si se instala un tamaño justo o menor, el tiempo de operación puede ser más largo, generará costos de energía altos.
- Equipos sobre-dimensionados enfrían muy rápido, pero al no trabajar lo suficiente para mantener la temperatura no se elimina la humedad adecuadamente, dando sensación de "frío húmedo" o frío incómodo.
- La instalación incorrecta como mala colocación de la unidad interior, fugas, insuficiente aislamiento, tubería muy larga, puede perjudicar el rendimiento del equipo.
- Costo inicial: los equipos eficientes o de marcas reconocidas suelen tener costos mayores, pero pueden ser una inversión. Si el presupuesto es ajustado se puede acceder a equipos de menor costo con la selección adecuada.
- Recuerda que todo equipo A/C requiere de limpieza y mantenimiento, la limpieza de serpentines o cambio de filtros evita la presencia de bacterias y hongos respirables.





# CASO PRÁCTICO

#### **EJEMPLO**

EJEMPLO 1: Consideremos una sala de estar, en una casa ubicada en Acapulco, Guerrero.

- 1. Se determina que el espacio tiene una dimensión de 4 m de ancho x 3 m de lago, Área =  $4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$ .
- 2. De acuerdo al mapa, correspondería a Zona 3. Para lo cual un equipo de 1 TR sería suficiente, si el espacio está delimitado del resto de la casa.
- 3. Al ser clima cálido todo el año y operar <3 hrs/día elegimos equipo ON/OFF y "sólo frío". De esta forma la inversión inicial es menor dado que su uso será ocasional.





EJEMPLO 2: Analicemos un departamento ubicado en la Ciudad de México. Contiene sala, comedor y cocineta.

- 1. Se determina que el espacio tiene una dimensión de 6 m de ancho x 4 m de lago,  $A = 6 \times 4 = 24 \text{ m}^2$ .
- 2. De acuerdo al mapa, correspondería a Zona 2. Para lo cual un equipo de 1.5 TR sería suficiente.
- 3. Al tener temporadas de calor y frío, decidimos elegir el equipo "frío+calor". Dado que el espacio es habitado para Home Office y es posible que se use >6 hrs/día, elegimos tecnología Inverter para reducir el consumo de energía, invirtiendo un poco más para reducir el pago de energía eléctrica.

### **OBSERVACIONES**

- Considere que los factores específicos del espacio influyen en la operación y rendimiento del equipo de A/C: existencia de ventanas amplias (especialmente con incidencia directa de sol), materiales de construcción (más o menos aislantes de calor), cantidad de equipos electrónicos encendidos existentes y fuentes que generen calor y vapor/humedad (como baños, lavadoras, estufas).
- Siempre es recomendable y, en varias aplicaciones o localidades es obligatorio, tener una ventilación al exterior o "renovación de aire", para disolución de contaminantes del interior y reducción de humedad.
- Consulte siempre con especialistas de confianza antes de tomar una decisión de compra, es el mejor seguro para su inversión.

El exceso de humedad genera incomodidad, y propicia el crecimiento de hongos y bacterias que producen malos olores y enfermedades respiratorias.





**CARACTERÍSTICAS** 

# **UNIDADES CASSETTE**

Equipos para aplicaciones comerciales ligeras, tipo mini split para montaje en techo. Usualmente en plafón cerrado o en techo abierto baja altura.

# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** 2, 3, 4 y 5 TR (por verificar marcas/modelos)

**VOLTAJES** 220 V @ 1F 60 Hz

MODO Sólo Frío | Frío + Calor

**OPERACIÓN** On/Off | Inverter

**SEER** 12 - 20

• Inyección de aire 4-vías (algunos 8) modo swing.

· Control remoto o por termostato.

 Modelos disponibles con modo de encendido automático y modo reposo o modo hotel.

• Modelos disponibles con conexión WiFi / Android-iOS.

• Filtro antipolvo o antibacterial.

· Posibilidad de toma de aire exterior.

**REFRIGERANTE** R32, R410A, Existe la opción para agua helada.







Modo frío Modo calor

Conexión Wifi





#### FAN & COIL

Equipos comerciales con conexión a ducto y/o aplicación de rejillas. Instalación oculta en techo falso o aparente.

**¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!** 

1.5, 2, 3, 5 TR (variación por modelos y marcas) **CAPACIDADES** 

**VOLTAJES** 110 V, 220 V @1F,60Hz

> **MODO** Sólo Frío | Frío + Calor

**OPERACIÓN** On/Off | Inverter

Control remoto. Modelos disponibles con conexión WiFi / Android-**CARACTERÍSTICAS** iOS. Modelos disponibles con modo de encendido automático y

modo reposo.

1. Agua helada / caliente, típicamente. **ENFRIAMIENTO** 

2. Opciones para refrigerante R32.



# **PORTÁTILES**

Equipos residenciales o comercial ligero que requiere conexión por ducto flexible al intemperie para toma de aire y desfogue. Instalación visible en el espacio ocupado.

**¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!** 

1 TR (por verificar modelos) **CAPACIDADES** 

> **VOLTAJES** 110 V @1F 60Hz

> > Ventilador de 3 velocidades. Disponible Sólo Frío y Frío+Calor. **MODO**

Control remoto, temporizador, modo nocturno, filtro lavable, CARACTERÍSTICAS

instalación sencilla. Algunos con modo Deshumidificación.

Conexión WiFi.

REFRIGERANTE R290, R32





#### UNIDAD DE VENTANA

Equipos ligeros de gran capacidad para habitaciones o comercios. Instalación práctica y de bajo costo, y además permite la toma de aire fresco.

### **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** 0.5, 0.7, 1, 2 TR

**VOLTAJES** 110 V, 220 V @1F 60 Hz

MODO Sólo Frío | Frío + Calor

**OPERACIÓN** On/Off | Inverter

CARACTERÍSTICAS

Control remoto. Modelos disponibles con conexión WiFi / Androidios. Modelos disponibles con temporizador y auto evaporación.

REFRIGERANTE R32



#### **DESHUMIFICADORES**

Los deshumificadores son equipos portátiles de uso doméstico o comercial que permiten mantener los espacios secos y libres de exceso de humedad, previniendo moho y malos olores.

# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** Remoción de humedad de ~ 1 L/h

VOLTAJES 110 V@1F 60 Hz

Modo de secado automático y velocidades múltiples de

ventilador.

Control remoto. Modelos disponibles con conexión WiFi. Con detección de fugas en algunos modelos para evitar daños al

equipo.





# **UNIDADES PISO-TECHO**

Equipos comerciales que se instalan en antepecho de ventana, con conexión trasera a aire exterior. Ideales para aplicaciones de gran demanda y poco espacio.

# ¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!

CAPACIDADES	1.5, 2, 3 y 5 TR		
VOLTAJES	JES 110 V , 220 V @1F 60 Hz   220 V 3F 60 Hz		
моро	MODO Sólo Frío   Frío + Calor		
OPERACIÓN	On/Off   Inverter		
MODALIDAD	Operación con posibilidad de Multi-split		
CARACTERÍSTICAS	Termostato integrado o conexión a 24 V, algunos modelos con control remoto. Modelos disponibles con conexión WiFi / Android- iOS. Modelos disponibles con modo de encendido automático y modo reposo.		
REFRIGERANTE	R32		



# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CLIMATIZACIÓN PROFESIONAL A TU ALCANCE** 

# **TERMOSTATOS**





- Termostatos para diferentes modalidades de operación: frío, frío+calefacción, operación de válvulas, modos automático y manual.
- Compatibilidad con diferentes equipos y marcas de HVAC.

# **VÁLVULAS**



Para sistemas hidrónicos:

- Vávulas de control de zona.
- Válvulas independientes de presión.
- Válvulas para corte y conmutación.
- Diferentes tipos de cierre o relgulación para diferentes usos.

#### **COMPUERTASY LOUVERS**



- Compuertas de regulación para ducto circular y rectangular, aplicación en ducto o muro.
- Fabricación estándar en acero galvanizado.
- Fabricación en aluminio extruído o acero inoxidable.

# **ELEMENTOS DE CONTROL**





- Actuadores rotativos.
- Sensores humedad y temperatuara de ducto y cuarto.
- Sensores de presión diferencial.
- Sensores de presencia.
- Sensores de calidad de aire.
- Comunicación BACnet y Modbus.



# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

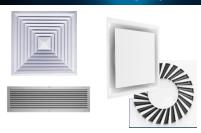
CLIMATIZACIÓN PROFESIONAL A TU ALCANCE

# Cortinas de Aire



- Cortinas de Aire en variedad de diseños y tamaños.
- Seleccionadas a medida de la solución.
- Materiales y acabados de alta calidad.

# Difusores y Rejillas



- Difusores rotacionales, 4-vías, lineales, de placa y perforados.
- Rejillas de inyección/extracción de aire.
- Cajas pleno y elementos de regulación.

# Control de volumen VAV & CAV



- Compuertas de Volumen
  Constante (CAV) sin necesidad
  de energía externa.
- Compuertas de Volumen Variable (VAV) por servomotor.
- Compuertas dependientes de presión con control integrado.

# Elementos de filtración



- Filtros metálicos lavables.
- Filtros de cartón para polvos gruesos MERV 5-6 (G4, ePM-Coarse-60%).
- Filtros especiales para polvos medios MERV 8-11 (M6, F7, F9 ó ePM10-50% a ePM1-90%).
- Filtros EPA y HEPA E11, H13 y H14.
- Tipos: plisado, bolsa, miniplisado.





# **UNIDAD PAQUETE**

Equipos comerciales e industrial ligero todo en uno, para aplicaciones extendidas con instalación exteriores en techos.

#### **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** 3-5 | 7.5-30 TR

**VOLTAJES** 220 V IF 60 Hz | 220 V 3F 60 Hz | 460 3F 60 Hz

MODO Sólo Frío | Bomba de calor

**OPERACIÓN** Control estándar y módulos de comunicación.

La lógica del compresor de enfriamiento de múltiples etapas permite mayor comodidad, ahorro de energía y control de la

humedad.

CARACTERÍSTICAS

La unidad es ideal para capacidad de volumen de aire variable de

zona única. Las unidades están precableadas y precargadas con refrigerante en fábrica. Las unidades se prueban en fábrica tanto

en modo de calefacción como de refrigeración. Variedad en tipos de compresores y eficiencias.

REFRIGERANTE R410A | R32





#### **CONDENSADORA + UMA**

Equipos comerciales para instalación ductada y en funcionamiento con refrigerante.

# **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** 3-5 TR | 7.5-10 | 6-20 TR

**VOLTAJES** 220 V 1F 60 Hz | 220 V 3F 60 Hz | 460 3F 60 Hz

MODO Enfriadores | Bomba de calor

**CONTROL** Propuesto por cada fabricante

**REFRIGERANTE** R410A, R32

Fabricación en materiales y acabados adecuados y duraderos para intemperie. Diseño para fácil instalación y mantenimiento.

Certificación AHRI.



#### **UMA PERSONALIZABLE**

Unidades Manejadoras de Aire hechas a medida.

#### **¡CONSULTA NUESTRAS MARCAS!**

**CAPACIDADES** Unidades personalizables desde 1,000 – 60,000 CFM

**VOLTAJES** 220 V 1F 60 Hz | 220 V 3F 60 Hz | 460 3F 60 Hz

**CONFIGURACIÓN** acoplamiento directo y electroconmutados, etapas de filtración personalizables, recuperadores de energía, resistencias de

calefacción y humificadores integrados.

Serpentín de agua helada/caliente, ventiladores centrífugos, De

**CONTROL** Control de fábrica propuesto por cada fabricante a elegir por el cliente.

chente.

Unidades de construidas para interior o exterior, a difetentes niveles de presión de trabajo para inyección y retorno de aire. Cajas de mezcla, materiales de construcción de alta calidad: paredes de acero galvanizado y aislamientos térmicos de 1" y 2".



# **SERVICIOS**

Le presentamos nuestros servicios.



Suministro



Instalación Residencial



Instalación Comercial



Mantenimiento



Instalaciones Especiales



Control y Eléctrico HVAC

# **ASESORÍA**



Consultoría HVAC

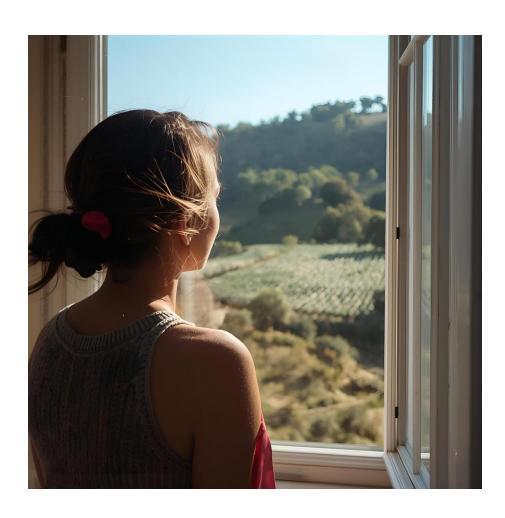


Ingeniería HVAC



Proyectos HVAC





# Visítanos y agréganos en nuestros canales digitales:



www.branova-hvac.com



Branova-hvac



contacto@branova-hvac.com



Branova HVAC



+52 (56) 4303-9398



branova.hvac

Cotiza con nosotros: 56 4303 9398 16