


**mirage**<sup>®</sup>
**INVERTER** 


# MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN

V.1119



- En caso de corto circuito favor de desconectar la unidad del centro de carga.
- Favor de leer el presente manual antes de poner a funcionar su Equipo.
- Para servicios de mantenimiento o alguna duda favor de llamar a su centro de servicio autorizado más cercano.
- Para la instalación de esta unidad contactar a un instalador Autorizado.
- No dejar la unidad ni el control remoto al alcance de los niños.
- La instalación eléctrica de esta unidad deberá ser por personal autorizado.

## MODELOS

- ♦ EMF120K - CMF120K
- ♦ EMF121K - CMF121K
- ♦ EMF181K - CMF181K
- ♦ EMF261K - CMF261K
- ♦ EMC120K - CMC120K
- ♦ EMC121K - CMC121K
- ♦ EMC181K - CMC181K
- ♦ EMC261K - CMC261K

# ÍNDICE

ADVERTENCIAS .....	03
PRINCIPIO DE OPERACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DE OPERACIÓN .....	05
INFORMACIÓN PARA ADQUIRIR REPUESTOS .....	06
CONOCIENDO EL DISPLAY DE LA EVAPORADORA .....	07
USO APROPIADO DEL CONTROL REMOTO .....	08
Descripción de símbolos en el display .....	08
Descripción de Botones .....	09
OPERACIÓN de Funciones básicas .....	11
OPERACIÓN y explicación de funciones especiales .....	17
Reemplazo de baterías .....	19
Operación del Switch de emergencia .....	20
LIMPIEZA Y CUIDADOS DEL EQUIPO .....	21
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	23
SECCIÓN DE INSTALACIÓN .....	25
Notas importantes para antes de la INSTALACIÓN .....	25
Recomendaciones para el lugar de instalación .....	25
Detalles de la conexión a tierra .....	26
DIAGRAMA BÁSICO DE INSTALACIÓN .....	26
PROCEDIMIENTO PARA:	
Fijar la placa, perforaciones, drenaje, conexión de cableado, instalación de evaporadora, Conexión de tubería, interconexión y vacío. ....	27
Rutina de chequeo después de INSTALACIÓN .....	34
Test después de la OPERACIÓN .....	34
Especificaciones técnicas .....	35
Póliza de garantía .....	36
Información de nuestros Centro de Servicio Autorizados (CSAM) .....	37

# ADVERTENCIAS

Lea cuidadosamente las siguientes indicaciones antes de operar este producto

<p><b>!</b> Cuando el voltaje de suministro eléctrico es muy alto o muy bajo, los componentes de la manejadora están expuestos a sufrir daños. Para evitar este tipo de situaciones No lo opere durante fluctuaciones de voltaje o voltajes fuera de rango.</p>	<p><b>⊘</b> La instalación fija debe contar con un medio de desconexión de la red eléctrica con una separación de contacto por lo menos de 3 mm en todos los polos. Asegúrese de desconectar el equipo cuando esté no se encuentre en uso por un tiempo prolongado.</p>	<p><b>⊘</b> No dañe ni maltrate el cable de suministro eléctrico, si lo encuentra en mal estado por favor NO trate de reemplazarlo usted mismo. Contacte al distribuidor de este producto para adquirir asistencia de un especialista.</p>
<p><b>⊘</b> No deje puertas ni ventanas abiertas mientras la manejadora se encuentra en operación. Esto reduce su capacidad y eficiencia.</p> 	<p><b>⊘</b> No obstruya la corriente de aire en la entrada o salida de la evaporadora. Causará un mal funcionamiento y reducirá su capacidad y eficiencia.</p> 	<p><b>⊘</b> La instalación eléctrica de este producto, debe ser independiente y debe contar con un interruptor termo-magnético acorde con las especificaciones técnicas del producto. Nunca prenda o apague la manejadora utilizando este medio, podría dañar los componentes internos.</p>
<p><b>!</b> Si percibe el aroma a humo o se presenta fuego, desconecte el suministro eléctrico en forma inmediata. Contacte al centro de servicio autorizado para obtener soporte.</p> 	<p><b>⊘</b> Agentes químicos, combustibles, gases y otros elementos inflamables, deberán permanecer por lo menos a 1 metro de la unidad manejadora. Podría existir riesgo de explosión.</p> 	<p><b>⊘</b> Nunca trate de reparar la unidad por usted mismo una reparación realizada sin supervisión de un especialista, podría ocasionar un daño irreversible. Contacte a su centro de servicio autorizado.</p> 

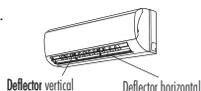
# ADVERTENCIAS



No corte o dañe el cable de alimentación o de control si nota que se encuentra dañado, contacte a un especialista para realizar el remplazo. Asegúrese de no conectar extensiones, podría ocasionar un incendio debido al sobrecalentamiento del cableado.



Para ajustar la dirección de flujo de aire apropiadamente durante la operación, usted puede seccionar el ángulo del deflector horizontal mediante el botón de la tecla SWING. Los deflectores verticales se ajustan manualmente.



Nunca inserte manos u objetos extraños dentro de la salida de aire, el motor gira a gran velocidad y podría ocasionar un daño a su persona.



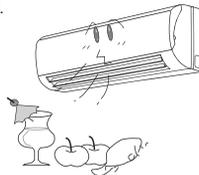
No permita la exposición prolongada de personas, mascotas o plantas al flujo de aire emitido por la manejadora, resulta dañino para su salud.



No maneje este producto con sus manos húmedas, podría recibir una descarga eléctrica.



No utilice este producto para otros fines particulares que no sean para proporcionar confort.



No vierta agua al panel frontal durante la rutina de limpieza, podría ocasionar un mal funcionamiento o recibir una descarga eléctrica.



No coloque una fuente de calor cerca de la manejadora, podría ocasionar un mal funcionamiento.



- Por seguridad, este equipo NO debe ser operado por niños o personas con capacidades diferentes. Cuando encienda, asegure hacerlo mediante la supervisión de un adulto.
- Este artículo NO es un juguete, evite hacer uso inapropiado del mismo.
- Le recomendamos leer completamente el instructivo para realizar operación segura y eficiente.

# Principio de operación

## Principio de operación y funciones especiales en equipos solo enfriamiento (COOLING ONLY).

### Principio:

El evaporador absorbe el calor de la habitación y lo trasmite al exterior provocando un descenso en la temperatura. Su capacidad estará limitada por la temperatura exterior.

### Anti congelamiento:

Durante la operación del modo COOL puede existir formación de hielo o escarcha en la superficie del intercambiador de calor. Si la temperatura del intercambiador llega por debajo de 0° C un mecanismo de protección interrumpirá la operación habitual del equipo evitando la congelación.

## Principio de operación y funciones especiales en equipos con calefacción (HEAT & COOL).

### Principio:

El evaporador proporciona calor mediante la inversión del ciclo de refrigeración. Sin embargo si la temperatura exterior es muy baja se recomienda operar calefacción con la ayuda de otros aparatos.

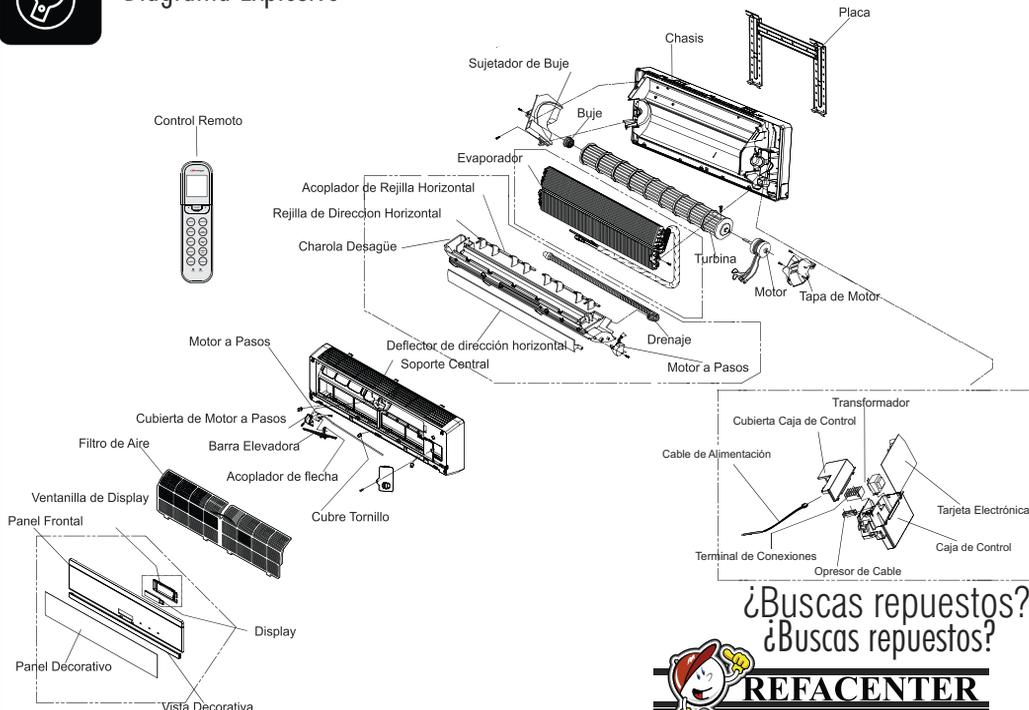
### Descongelamiento:

- Cuando la temperatura exterior es muy baja y la humedad es alta, se produce congelamiento en el intercambiador de calor exterior, mismo que afectará el desempeño del equipo en modo HEAT. Bajo estas condiciones el ciclo de deshielo operará automáticamente durante 8 — 10 minutos.
- Durante el ciclo de deshielo la ventilación detendrá su operación.
- Durante el ciclo de deshielo los indicadores en el panel de control encenderán intermitentemente, esto NO significa un mal funcionamiento.
- Después de esta etapa, la manejadora retoma su operación normal.

**NOTA:** Cuando usted encienda en modo HEAT, el ventilador no iniciará su operación hasta que el intercambiador de calor alcance cierta temperatura (Aprox. 30°C). Lo anterior es una función normal que previene la inyección de aire frío antes de iniciar la marcha.

# Información para adquirir repuestos

## Diagrama Explosivo



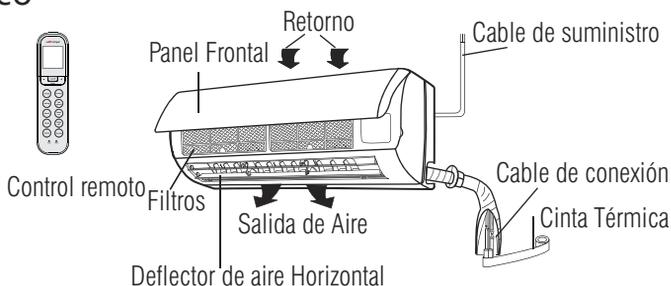
¿Buscas repuestos?  
¿Buscas repuestos?



Contamos con cobertura nacional, localiza al distribuidor de REFACCIONES MIRAGE mas cercano a tu localidad.  
Escribenos a: [contacto@tiendamirage.mx](mailto:contacto@tiendamirage.mx), o visita nuestro sitio WEB: [www.tiendamirage.mx](http://www.tiendamirage.mx)  
Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco, Mexico.



## Diagrama Básico



NOTA: Las gráficas mostradas en esta sección, pueden variar contra la imagen real del producto que usted adquirió pero los componentes en esencia son los mismos.

# Conociendo el display de la evaporadora

## Descripción del Display:

### Descripción de iconos:

Esta sección le ayudara a familiarizarse con los iconos o símbolos que aparecerán en la manejadora de aire al momento de estar operando el equipo. Haciendo más amigable el uso de su equipo.

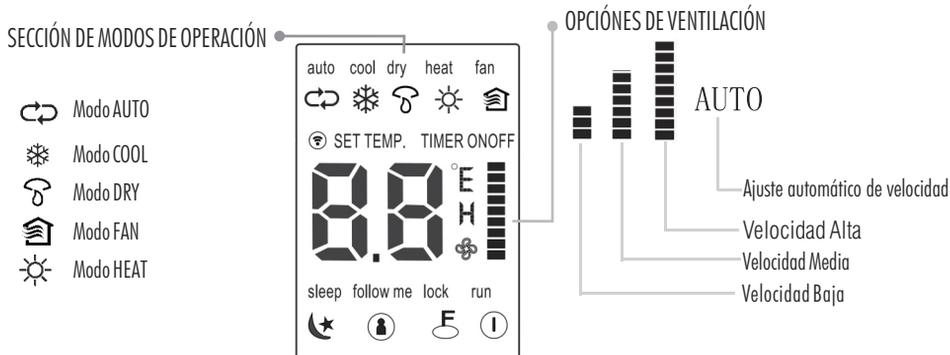


**Indicador de temperatura:** Muestra la temperatura seleccionada por el usuario, cuando el display indica ON/OFF por intervalo de un segundo. Significa que la unidad esta activando o desactivando funciones especiales como el TIMER, SLEEP, ETC...

El indicador de temperatura también nos muestra el código diagnostico, cuando el equipo esta operando de manera anormal. Cuando el display muestre un código como F1, F2, etc. consulte a su centro de servicio mas cercano.

# Uso apropiado del control remoto

## Descripción de símbolos en el display:



**NOTA:** Para cambiar el MODO de operación, presione la tecla MODE, la secuencia de cambio se indica a continuación:

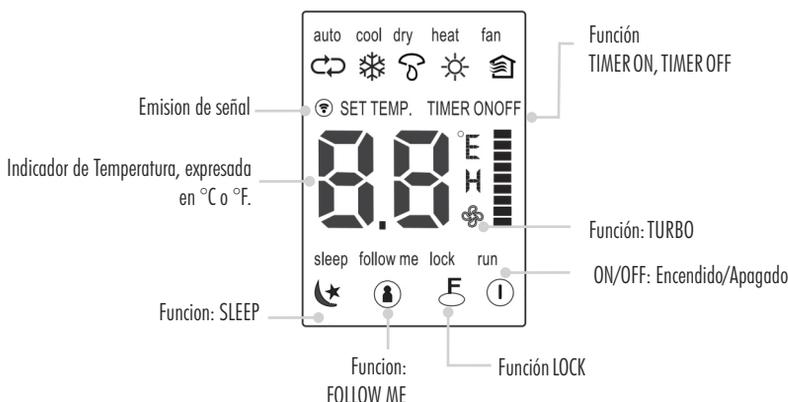


La función SLEEP cuenta con tecla de operación independiente.

La secuencia de cambio se indica a continuación:



## Descripción de indicadores:

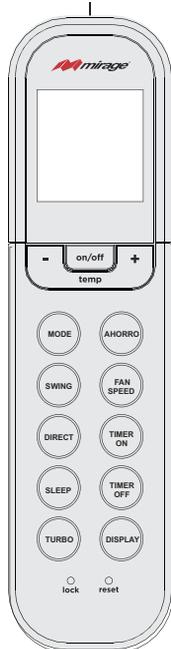


**NOTA:** Las funciones pueden variar según el modelo que se halla adquirido.

# Uso apropiado del control remoto

## Descripción de Botones

Transmisor de señal



- **ON/OFF:** Controla el encendido o apagado de la manejadora. Presione un vez y encenderá presione de nuevo y se apagará. La función SLEEP se cancela si la manejadora se encuentra apagada.
- **Teclas "TEMP+" "TEMP -":** Presione el botón "TEMP +" para aumentar la temperatura deseada o presione el botón "TEMP -" para disminuir la temperatura deseada.
- **MODE:** Pulse este botón para seleccionar los modos de operación: AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT en algunos casos. La secuencia de operación es la siguiente:



Durante el modo de operación AUTO, el aire cambiará a modo HEAT o COOL de acuerdo con la temperatura interior y la temperatura programada.

- **AHORRO\*:** Oprima la tecla AHORRO y la unidad operara en modo AUTOMÁTICO a 24°C y la velocidad del ventilador en AUTOMÁTICO.
- **SWING:** Activa la oscilación vertical automática del deflector y pulsa de nuevo para detener la función de movimiento.



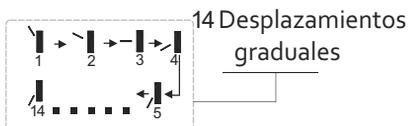
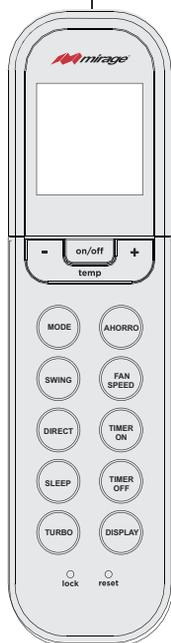
- **FAN SPEED:** Nos ofrece 4 diferentes modos de ventilación: LOW (Bajo), MED (Medio), HIGH (Alto), AUTO (automático). Este último se ajusta de acuerdo a la temperatura de la habitación. La secuencia de cambio se indica a continuación:



\* = Las funciones pueden variar según el modelo que se halla adquirido.

# Uso apropiado del control remoto

Transmisor de señal



- **DIRECT:** Pulse para dirigir el deflector de aire a la posición deseada.
- **TIMER ON:** Oprima la tecla TIMER ON, inicialmente se visualizara un retardo de media hora, presione de nuevo y cada vez se visualizara un incremento de media hora en el tiempo total, cuando el contador llegue a diez horas los incrementos se harán en pasos de 1 hora hasta las 24 horas. Para cancelar la función, programe el retardo en 0:00.
- **TIMER OFF:** Oprima la tecla TIMER OFF, inicialmente se visualizara un retardo de media hora, presione de nuevo y cada vez se visualizara un incremento de media hora en el tiempo total, cuando el contador llegue a diez horas los incrementos se harán en pasos de 1 hora hasta las 24. para cancelar, programe el retardo en cero 0:00.
- **SLEEP:** Pulse esta tecla para acceder a la función SLEEP está diseñada para brindar confort y economizar el consumo eléctrico, realiza un ajuste automático de temperatura. Mediante este botón el usuario activa o desactiva su operación.
- **TURBO:** Esta función actúa durante modo COOL o HEAT, es una velocidad de ventilación adicional a las establecidas diseñada para mejorar la distribución de aire.
- **DISPLAY:** Presione esta tecla para encender o apagar el contenido del display de la manejadora. Si los iconos interactivos que muestra el display de la manejadora le causan molestia, usted puede desactivarlos presionando esta tecla.
- **RESET :** Oprima la tecla RESET para borrar la configuración actual y volver a la configuración de fábrica.
- **LOCK :** Oprima la tecla LOCK para bloquear las demás teclas del control, Oprima de nuevo para desbloquear.

**NOTA:** TIMER ON actúa correctamente cuando la manejadora se encuentra apagada.  
TIMER OFF actúa cuando la manejadora se encuentra encendida.  
Las funciones pueden variar según el modelo que se haya adquirido.

# Uso apropiado del control remoto

## Operación de Funciones básicas



### Funcionamiento de modo COOL:

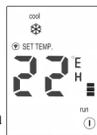
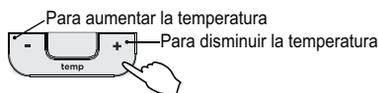
1 Presione el botón ON/OFF del control remoto.



2 Presione el botón MODE para seleccionar el modo de operación, modo COOL se representa mediante el siguiente icono: ❄️



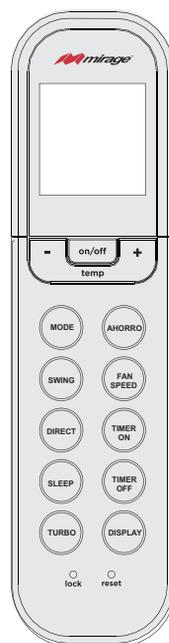
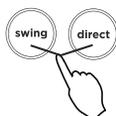
3 Mediante las teclas de ajuste “-” o “+” seleccione la temperatura deseada, el rango para este modo de operación está dentro de 16 - 32 °C.



4 Seleccione velocidad de ventilación mediante el botón FAN. Las opciones disponibles son: AUTO, LOW (baja), MED(Mediana), HIGH(alta).



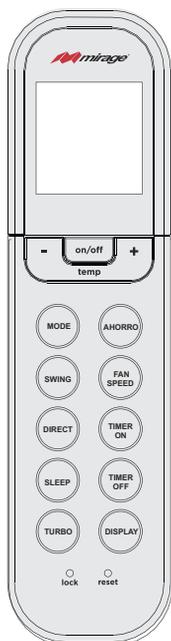
5 Para maximizar el Confort, oriente el deflector de aire al ángulo deseado o seccione oscilación automática.



# Uso apropiado del control remoto



## Funcionamiento de modo AUTO:



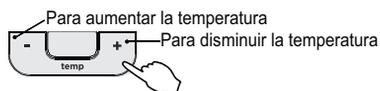
1 Presione el botón ON/OFF del control remoto.



2 Presione el botón MODE para seleccionar el modo de operación, El modo AUTO se representa mediante el siguiente icono:



3 Mediante las teclas de ajuste "-" "+" seleccione la temperatura deseada, el rango para este modo de operación esta dentro de 16 - 32°C.



**NOTA:** Al activar esta función el equipo verifica la temperatura de la habitación para determinar el modo de operación que va ejecutar. Si el ambiente es frío ejecuta el modo de operación es HEAT, si el ambiente es caluroso ejecuta el modo de operación es COOL. A continuación la siguiente tabla de referencia:

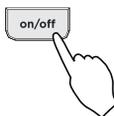
- T > 24°C: Modo enfriamiento
- 20°C < T < 24°C: Modo ventilación.
- T < 20°C: Modo calefacción.

# Uso apropiado del control remoto



## Funcionamiento de modo DRY:

1 Presione el botón ON/OFF del control remoto.



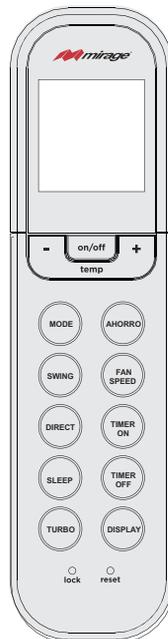
2 Presione el botón MODE para seleccionar el modo de operación, El modo DRY se representa mediante el siguiente icono:



3 La temperatura predeterminada para este modo de operación, es de 24°C. Sin embargo el usuario puede modificarla mediante las teclas de ajuste “-” “+” dentro del rango de 16 - 32 °C. De igual forma el usuario determina el ángulo del deflector de aire.



4 La velocidad del ventilador se ajusta automáticamente para reducir la humedad de la habitación y no puede ser cambiada en algunos momentos.



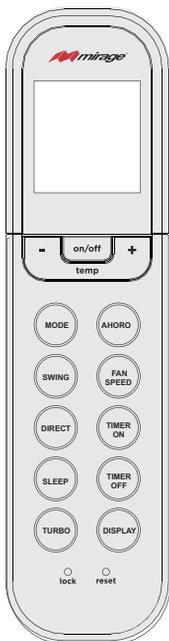
**NOTA:** Con el objetivo de evitar una sensación térmica desagradable, al activar esta función el equipo verifica la temperatura de la habitación y la programada por el usuario para determinar el modo de operación que va ejecutar, las opciones disponibles son:

- a) Modo enfriamiento
- b) Modo enfriamiento con ventilación baja
- c) Modo enfriamiento cíclico, 3 minutos con compresor encendido + 9 minutos con compresor apagado ventilación en modo brisa.

# Uso apropiado del control remoto



## Funcionamiento de modo FAN:



**1** Presione el botón ON/OFF del control remoto.

**2** Presione el botón MODE para seleccionar el modo de operación, El modo FAN se representa mediante el siguiente icono:

**3** FAN significa SOLO VENTILACIÓN y el usuario puede seleccionar la ventilación deseada. Entre las opciones disponibles podemos mencionar: LOW (baja), MED (mediana), HIGH (alta) y AUTO. Esta ultima viene predeterminada.

**4** Aunque la temperatura se puede ajustar, no ocasionará efecto alguno en el funcionamiento actual durante este modo de operación. Sin embargo el usuario puede ajustar el deflector de aire al ángulo deseado.

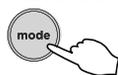
# Uso apropiado del control remoto

## **Funcionamiento de modo HEAT:**

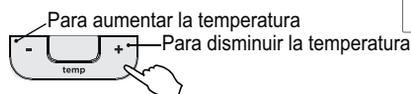
**1** Presione el botón ON/OFF del control remoto.



**2** Presione el botón MODE para seleccionar el modo de operación, El modo HEAT se representa mediante el siguiente icono:



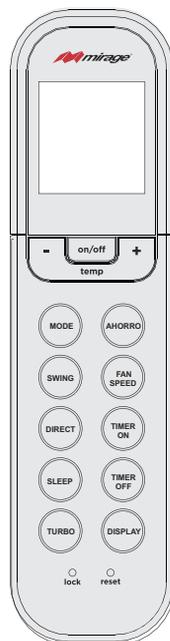
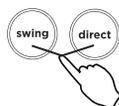
**3** La temperatura predeterminada para este modo de operación es de 24°C. Sin embargo el usuario puede cambiarla mediante las teclas de ajuste “-” “+”



**4** El nivel de ventilación predeterminado para el modo HEAT es AUTO FAN. El usuario la puede cambiar mediante el botón FAN. Las opciones son: AUTO, LOW (baja), MED (Mediana), HIGH (alta).



**5** Para maximizar el Confort, oriente el deflector de aire al ángulo deseado o seleccione oscilación automática. Para este ultimo el icono representativo aparece en la parte baja de la pantalla.



**NOTA:** El ventilador NO ENCENDERÁ dentro de los primeros 3 - 5 minutos después de seleccionar HEAT, primero el serpentín tiene que alcanzar una temperatura de 32° C para evitar una corriente de aire fresco.

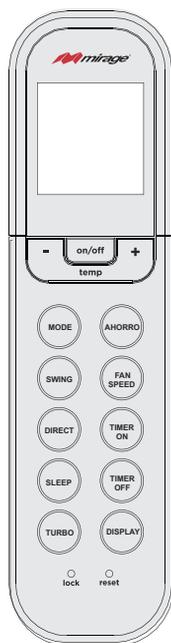
# Uso apropiado del control remoto

## Operación y explicación de funciones especiales



### Funcionamiento de modo SLEEP:

Esta función esta disponible durante los siguientes modos de operación: COOL y HEAT.



1 Presione el botón ON/OFF del control



2 Presione el botón SLEEP y aparecerá el siguiente icono: 



Esta función esta disponible para modo COOL y modo HEAT.



3 EXPLICACIÓN: SLEEP ajusta automáticamente el control de temperatura conforme transcurre el tiempo. Durante la primer hora de operación el incremento será de 1°C cuando opera en modo COOL (decrementa 1°C si se trata del modo HEAT). Durante la segunda hora incrementa 1°C adicional.

4 Durante la segunda hora de operación, el control de temperatura incrementa 1°C. Dando un total de 2°C en un tiempo de 2 horas de operación. Muy similar al MODO HEAT, solo que se darán decrementos de temperatura durante las 2 horas de operación. Al final, la temperatura se mantiene en el nuevo valor ajustado.

**NOTA:** En modo COOL, el control de temperatura se ajusta incrementando la temperatura inicial. En modo HEAT se dan decrementos de temperatura. Proporcionando mayor confort y mayor eficiencia al usuario. el equipo se detendrá después de 8 horas de operación.

# Uso apropiado del control remoto

## Operación y explicación de funciones especiales



### Funcionamiento de modo AUTO FAN:

La velocidad del ventilador será ajustada automáticamente de acuerdo a la diferencia entre la temperatura de la habitación y la seleccionada por el usuario.

EJEMPLO:

Temperatura de la habitación = 29°C

Temperatura ajustada por el usuario = 24°C

Modo de operación = COOL

AUTO FAN = Selecciona HIGH FAN SPEED.\*

- \* HIGH FAN SPEED se refiere a la velocidad mas alta de ventilación, se da cuando la diferencia entre temperaturas es muy amplia, en el ejemplo anterior es de 5°C. Y conforme la manejadora este en operación, la temperatura de la habitación se reduce acercandose al valor seleccionado por el usuario. Ocasionando que la velocidad baje gradualmente.

**NOTA:** Para activarla simplemente oprima el botón FAN, le aparecerán 4 opciones disponibles: LOW, MED, HIGH y AUTO.



### Funcionamiento de modo AHORRO :

Al activar esta función el equipo automáticamente seleccionará la temperatura de confort de 24°C y nivel de ventilación Automático. Esto con la finalidad de reducir costo operativo mediante la reducción de su consumo energético.



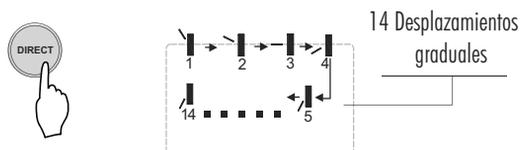
**Nota:** Si la temperatura de selección se encuentre Entre 24°C y 30°C, esta función no tendrá efecto, solamente ajustará al nivel de ventilación a Automático.

# Uso apropiado del control remoto

## Operación y explicación de funciones especiales

### **Y** **Funcionamiento DIRECT:**

La función DIRECT se diseñó para aumentar el confort por medio de una amplia selección de posiciones para dirigir la dirección del viento a la dirección exacta deseada.



### **SWING** **Funcionamiento de modo SWING:**

SWING : Activa la oscilación automática del deflector y pulsa de nuevo para detener la función de movimiento.



### **reset** **Funcionamiento RESET:**

Cuando oprima la tecla RESET, toda la configuración actual se eliminará para volver a la configuración de fábrica.

### **lock** **Funcionamiento LOCK:**

Cuando oprima la tecla LOCK todas las configuraciones serán bloqueadas excepto la función LOCK. Oprima de nuevo para desbloquear.

**NOTA:** Las funciones pueden variar según el modelo que se halla adquirido.

# Uso apropiado del control remoto

## Operación y explicación de funciones especiales

### **Función TURBO:**

El ventilador de la manejadora trabajara en SUPERALTA velocidad, para enfriar o calentar rápidamente la habitación. Esta función esta disponible solamente para los modos de operación COOL y modo HEAT. Maximiza la circulación de aire y el intercambio de temperaturas con un efecto casi inmediato.

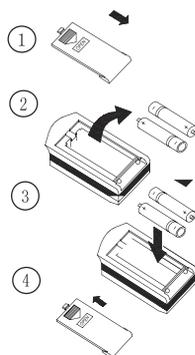


Visite nuestra aplicación en línea para conocer el funcionamiento de su control remoto leyendo el código QR que se muestra a continuación:



### **REEMPLAZO DE BATERÍAS:**

- 1.- En el reverso del control remoto encontrara una tapa deslizable, coloque su dedo pulgar en la flecha que indica la dirección de apertura. 
- 2.- Retire las baterías AAA 1.5V tal como lo indica la figura.
- 3.- Inserte las NUEVAS baterías AAA 1.5 V poniendo atención a la polaridad indicada en el compartimiento que las aloja. **IMPORTANTE** estas baterías deben ser de la misma marca y no se debe mezclar nuevas con usadas.
- 4.- Coloque la tapa tal como lo indica la figura.



**NOTA:** Las funciones pueden variar según el modelo que se halla adquirido.

# Uso apropiado del control remoto



## Precaución

- Siempre utilice baterías completamente nuevas y del mismo tipo al momento de reemplazarlas.
- Si el control remoto NO va ser utilizado por un periodo de tiempo muy largo, retire las baterías del compartimiento para evitar que el líquido se derrame y dañe el control remoto.
- La operación del control remoto deberá ser contemplada dentro del rango de distancia permitido.
- El control remoto deberá ser puesto a una distancia mínima de 1 m del Televisor o cualquier reproductor de audio.
- Si el control remoto NO opera correctamente, retire las baterías y coloque de nuevo dentro de 30 segundos, si esto no le da alguna solución consulte a su centro de servicio más cercano para adquirir asistencia.



## Operación de SWITCH de emergencia

Cuando el control remoto ha sido extraviado o dañado, el usuario tiene la alternativa de utilizar el SWITCH o interruptor de emergencia. Durante esta modalidad, la manejadora opera en modo AUTO, de manera que la temperatura y velocidad de ventilación NO podrán ser ajustadas. Una vez presionado el botón de emergencia, la manejadora verifica la temperatura ambiental y en base a ello se establece el modo de operación que va ejecutar.

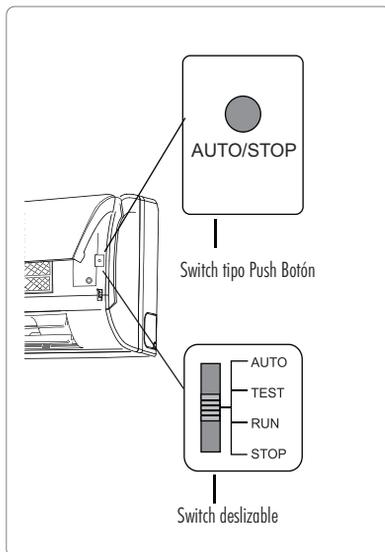
Nota: Esto aplica para las manejadoras habilitadas para operar el modo HEAT.

El SWITCH de emergencia se opera de la siguiente manera:

- Levante la tapa frontal y localice el botón en el lado derecho de la manejadora, este puede ser un botón para presionar o un interruptor deslizable.

Oprima o posicione en AUTO y la manejadora automáticamente seleccionará entre el modo de operación COOL, FAN o HEAT según la temperatura ambiental de la habitación.

- Para detener la operación de la manejadora, presione el botón nuevamente o deslícelo a la posición STOP.



# Limpieza y cuidado del equipo



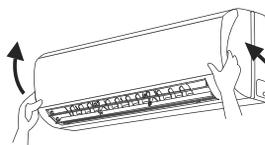
## Precaución

- Apague el equipo y desconéctelo del suministro eléctrico antes de iniciar con la limpieza para evitar el riesgo de una descarga eléctrica.
- Nunca rocíe líquido sobre las unidades interior o exterior, podría sufrir una descarga eléctrica.
- Los líquidos volátiles como el thinner y la gasolina podrían dañar su equipo. (utilice una franela seca y suave o en su defecto humedecida con agua o líquido limpiador.)

## Limpieza de la caratula frontal

(Asegurse de retirar la caratula antes de iniciar con la limpieza)

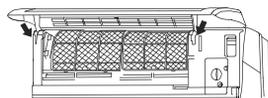
- ⇒ Retire la caratula del evaporador: Usando la gráfica como referencia, sostenga por la parte frontal inferior ambos lados de la caratula a la vez que presiona para liberar y levanta para abrir.
- ⇒ Lavado: Limpie con detergente neutral y una esponja o brocha suave, nunca use agua arriba de los 45 °C para limpiar el panel (temperaturas superiores podrían causar deformaciones o decoloración del panel) para secarlo utilice una franela limpia y seca.
- ⇒ Instalación de la caratula:  
Posicione los dos soportes de la caratula en sus ranuras y presione firmemente para cerrarla como se muestra en la figura.



## Limpieza de los filtros de aire

(Cada 15 días)

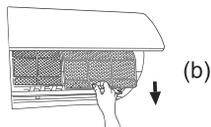
*NOTA: Si la manejadora esta en un ambiente en donde existe polvo abundante, es recomendable hacer la limpieza de los filtros de manera frecuente. Evite tocar las hojas del serpentín existe riesgo de recibir alguna cortadura.*



# Limpieza y cuidado

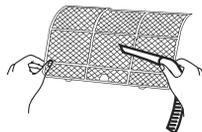
## 1.- Remover el filtro de aire

- Localice las ranuras existentes en los lados laterales del panel frontal, jale hacia arriba para abrir la cubierta.
- Una vez abierta, retire los filtros levantando hacia arriba para desbloquear posteriormente jale hacia abajo.



## 2.- Limpieza

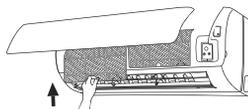
- Para remover el polvo adherido al filtro, usted puede hacer uso de una aspiradora o lavarlos con agua tibia y detergente neutro. Asegurese que el agua se encuentre por debajo de los 45°C. Si su filtro se encuentra demasiado sucio, es recomendable aplicar este ultimo método.



*NOTA: La temperatura del agua no deberá exceder los 45°C, de lo contrario puede deformar, decolorar o destruir el filtro.*

## 3.- Reinstalación

- Simplemente inserte los filtros en dirección como lo indica la figura y asegúrelos colocando las pestañas de sujeción en el lugar correcto.
- Presione la cubierta del panel frontal hacia abajo hasta escuchar un “Clip”.



## Recomendaciones antes de uso

- ⇒ Verifique que ningún objeto obstruya la entrada y salida del aire.
- ⇒ Verifique que la conexión a tierra física ha sido conectada correctamente.
- ⇒ Verifique que la instalación eléctrica considere un interruptor termo magnético independiente y exclusiva para este producto.
- ⇒ Verifique que las baterías del control remoto tengan carga suficiente para operar.



## Cuando no lo usa por un periodo de tiempo prolongado

- Coloque el interruptor termo magnético en la posición de apagado OFF.
- Limpie los filtros y el cuerpo de la manejadora.
- Retire las pilas del control remoto y guárdelo en un lugar limpio y seguro.

# Resolución de problemas

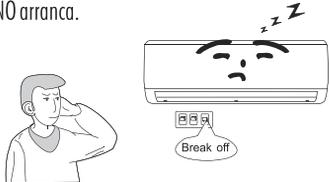
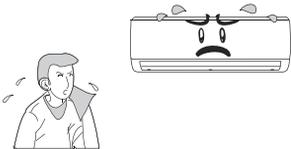
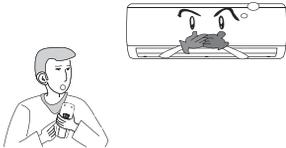
## Precaución



No repare la manejadora usted mismo, si lo hace es bajo su responsabilidad. Una reparación incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas o riesgo de fuego, por favor contacte a su Centro de Servicio autorizado para una reparación profesional. Siguiendo los siguientes puntos de revisión, podría reducir el tiempo de reparación reducir costos.

Sintoma	Posible causa
<p>No arranca, o no echa aire frío justo después de encender la manejadora.</p>	<p>Para proteger la manejadora, el microcontrolador tiene un retardo al encendido de 3 minutos, para evitar posibles daños ocasionados por arranques y paros simultáneos.</p>
<p>Manejadora provee aire con mal aroma justo después de iniciar la operación normal.</p>	<p>La manejadora NO genera malos aromas por si sola. Los malos olores del ambiente pueden ser depositados en el filtro de aire. Solución: Limpiar el Filtro de Aire. Si el problema persiste, es inminente realizar un servicio de limpieza con el centro de servicio autorizado.</p>
<p>Un sonido similar al fluir del agua se escucha justo después de encender la manejadora.</p>	<p>Este ruido es el flujo del refrigerante y es catalogado como una circunstancia normal. No representa una falla.</p>
<p>Algunas veces una capa delgada de neblina, sale por la inyección de aire cuando opera en modo COOL.</p>	<p>Esto puede ocurrir cuando la temperatura interior y la humedad son altas. La brisa se debe a que el evaporador es rápidamente enfriado. Cuando la temperatura de la habitación y la humedad bajen, la brisa desaparecerá.</p>
<p>Se escuchan tronidos del plástico al encender o cuando recién se apaga la manejadora.</p>	<p>Esto se debe a la fricción causada por la expansión o contracción de las partes que están expuestas al cambio de temperatura.</p>

# Resolución de problemas

Síntoma	Posible causa
<p>Al encender NO arranca.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta prendido correctamente la manejadora?</li> <li>• Esta conectado correctamente?</li> <li>• Esta protegido el protector termo magnético?</li> <li>• El voltaje esta alto o bajo?(Consulte a su Técnico)</li> <li>• Esta activada la función TIMER? (Apagado automático)</li> </ul>
<p>Mal desempeño durante modo COOL &amp; HEAT.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura programada es confortable?</li> <li>• Existen obstrucciones en la entrada o salida de aire?</li> <li>• Esta sucio el filtro?</li> <li>• Existen puertas o ventanas abiertas?</li> <li>• La velocidad del abanico esta programado en LOW?</li> <li>• Hay fuentes de calor en la habitación?</li> </ul>
<p>Control remoto dañado o NO disponible.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remueva las pilas y colóquelas de nuevo.</li> <li>• No recibe señal aun cuando cerca? O existe alguna obstrucción?. Verifique que las pilas del control remoto estén en buen estado, si no es así, reemplácelas.</li> <li>• Si no responde, el control esta dañado.</li> </ul>
<p>Fuga de agua dentro de la habitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una alta humedad en la habitación.</li> <li>• La posición del tubo de drenaje no es correcta.</li> <li>• Tubo de drenaje desconectado de la charola de desagüe.</li> </ul>
<p>Se emiten ciertos ruidos en la manejadora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen sonidos normales que van relacionados con la operación de la manejadora, tales como encendido o apagado del motor ventilador, ciclo de deshielo, flujo de refrigerante etc.</li> <li>• No se consideran como fallas.</li> </ul>
<p>La manejadora no entrega aire en modo HEAT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al encender la temperatura de la habitación es muy baja, espere durante 3 minutos para que la manejadora caliente y se prepare para el ciclo normal de trabajo.</li> </ul>

## Sección de instalación



### Notas importantes para antes de la instalación

- 1.- La instalación de este producto, debe ser realizada por personal calificado con apego al instructivo que lo acompaña.
- 2.- Para unidades que NO tienen clavija, el suministro eléctrico se conectará directamente al centro de carga. La instalación eléctrica deberá considerar un interruptor termo magnético independiente.

### Ubicaciones NO permitidas durante la instalación:

Los lugares mencionados a continuación, pueden causar una mala operación de este producto. Para evitar cualquier problema contacte a su centro de servicio autorizado más cercano.

- 1.- Lugares con alta carga térmica tales como vapor, gas inflamable o volátil.
- 2.- Lugares en donde existan variaciones de frecuencia constantes generadas por equipo de radio comunicaciones, equipo de soldadura eléctrica, equipo médico etc.
- 3.- Lugares en donde existan grandes cantidades de salitre en el ambiente.
- 4.- Lugares en donde existan agentes químicos.
- 5.- Lugares en donde se utilice este producto para propósitos diferentes a proporcionar confort.

### Recomendaciones para el lugar de instalación:

- 1.- Asegurese de NO obstruir la entrada y salida de aire de la manejadora, y verifique que la ubicación seleccionada cumpla con una excelente distribución de aire.
- 2.- Seleccione un lugar en donde se facilite la conexión del drenado de agua generada en el evaporador.
- 3.- Elija una ubicación segura y lejos del alcance de los niños.
- 4.- Seleccione una pared fuerte y sólida que soporte el peso de la manejadora y se encuentre lejos de provocar una vibración.
- 5.- Asegurese de dejar el suficiente espacio al rededor de la manejadora (por lo menos 230 mm), para facilitar la rutina de mantenimiento.
- 6.- Se recomienda colocar la manejadora por lo menos a 1 m de distancia de Televisores y otros artículos eléctricos.
- 7.- Considere que el filtro de aire se debe remover constantemente para limpiarlo, ningún objeto debe obstruir esta operación.
- 8.- Verifique que la instalación fue realizada de acuerdo al instructivo.

### Recomendaciones de seguridad

- 1.- Compruebe que el voltaje de suministro se encuentre dentro del rango permitido, verifique que el calibre del cable empleado en la instalación es el correcto así como contar con un medio de desconexión independiente.
- 2.- La instalación eléctrica deberá contar con tierra física. Y debe ser supervisada por personal calificado.
- 3.- Se debe contar con un interruptor termo magnético independiente para proteger la manejadora de alguna sobrecarga o corto circuito.

**Nota:** Una instalación eléctrica deficiente puede dañar su equipo, No ponga en riesgo su inversión.

# Sección de instalación

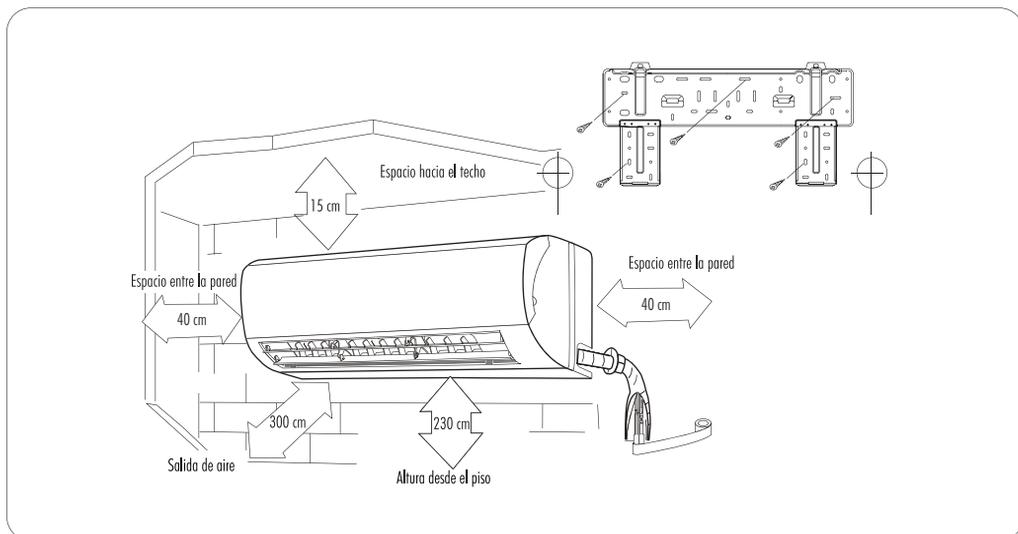
## Detalles de la conexión a tierra física:

- 1.- La manejadora requiere conexión a tierra TIPO 1.
- 2.- El cable marcado con los colores amarillo - verde combinado, es el cable de tierra física, no debe ser utilizado para otros propósito tampoco se debe mantener suelto sin ninguna conexión, podría ocasionar un corto eléctrico.
- 3.- La resistencia de tierra debe ser acorde con el criterio internacional de instalaciones eléctricas.
- 4.- Nunca conecte la conexión de tierra física a los siguientes lugares:
  - Tubería de agua
  - Tubería de drenaje
  - Tubería de gas
  - Otros metales

## Recomendaciones Generales

- 1.- La conexión eléctrica así como la de señalización, deben estar acorde al diagrama que viene pegado en la cubierta de control.
- 2.- Al reemplazar el FUSIBLE, asegúrese que sea de la misma capacidad, este dato se puede verificar en el dispositivo que lo contiene.
- 3.- La manejadora deberá ser instalada de acuerdo a la regulación nacionales eléctricas.

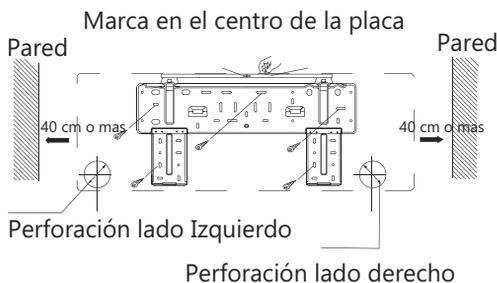
## Diagrama básico de instalación:



# Procedimientos para:

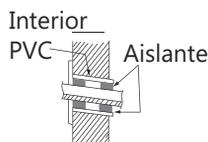
## 1.- Fijación de la Placa:

- 1.- Para asegurar un buen drenado, coloque la placa con un ligero declive de aproximadamente  $1^{\circ}$  -  $2^{\circ}$  hacia el lado en donde está ubicado el drenaje.
- 2.- Fije la placa con tornillos y elementos que aseguren un soporte óptimo.
- 3.- La placa debe sostener un peso equivalente a los 60 Kg sin dificultad.



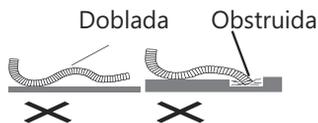
## 2.- Perforación para la tubería:

- 1.- Cuando realice la perforación, considere un declive con un ángulo aproximado de  $10^{\circ}$  hacia el exterior del muro para asegurar un buen drenado de agua.
- 2.- Coloque el tramo de PVC incluido con los accesorios de instalación para evitar que se dañe la tubería y el cable al pasar a través de la perforación.



## 3.- Instalación del drenaje:

- 1.- Para un mejor drenado, la manguera deberá ser colocada con un declive hacia el exterior.
- 2.- No doble, obstruya o dañe la manguera de drenado podría presentarse una fuga de agua.
- 3.- Envuelva la manguera y tubería con un material aislante cuando pasa a través de la perforación.



## 4.- Conexión de cableado:

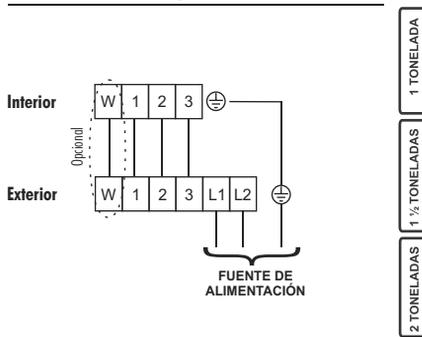
- 1.- Abra el panel de control
- 2.- Remueva la tapa de controles
- 3.- Ingrese el cable de señal desde la parte posterior de la manejadora atreves de la guía.
- 4.- Sujete el cable
- 5.- Siga las instrucciones de conexión
- 6.-Cierre correctamente el panel de control.

Cubierta de control



Conectar cable de señal a condensadora

Solo frío / Calefacción



# Procedimientos para:

**IMPORTANTE:**

- Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal calificado.
- La conexión a la red eléctrica se debe hacer de acuerdo a este manual.
- Es necesario contar con un interruptor termo magnético independiente y exclusivo para la manejadora.
- Nunca trate de reemplazar el cable por usted mismo, contacte a su centro de servicio mas cercano.
- El diámetro del cableado debe cumplir con la Norma de instalaciones eléctricas vigentes.

## 5.- Montaje

- 1.- Coloque la tubería, cable de señal y manguera de drenado listos para ordenarlos (fig. 5.1).
- 2.- Considere el orden de la tubería, cable de señal y manguera de drenado, tal como lo indica la figura 5.2. Es importante mencionar que la manguera debe ir abajo de todos los elementos para evitar escurrimientos. Una vez que estén agrupados, empaquelos con la cinta aislante proporcionada junto con los accesorios.

NOTA: Existen modelos de manejadoras en donde la manguera de drenado y la tubería vienen en lados opuestos, para estos casos se recomienda realizar dos perforaciones y agrupar según le convenga.

- 3.- Coloque la manejadora colgando de la placa de instalación asegurando que la tubería y elementos pasen através de la perforación sin dificultades. Primero ensamble de la parte superior, después de la parte inferior. Cuando termine de colocarla escuchara un clip indicando que fue ensamblada. Mueva el cuerpo de la manejadora para saber si ha quedado firme.

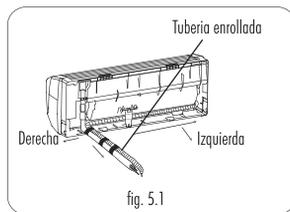


fig. 5.1

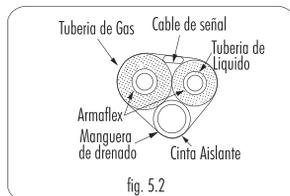


fig. 5.2

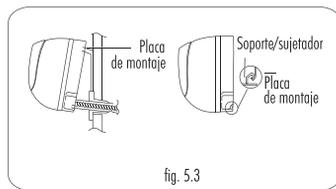
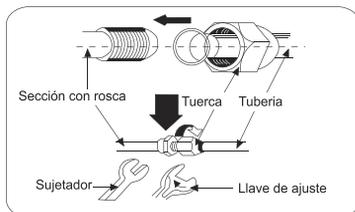


fig. 5.3

## 6.- Conexiones externas

- 1.- Alinear las tuberías con FLARE correctamente.
- 2.- Sostenga la sección de rosca y con la llave adecuada ajuste correctamente. Para conocer el torque que se debe aplicar, favor de hacer referencia a la siguiente tabla.
- 3.- Realice un vacío de 30 minutos por lo menos para asegurar un buen desempeño.

Diametro de tubería	Torque adecuado (N•m)
1/4"	15 - 20
3/8"	31 - 35
1/2"	50 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75



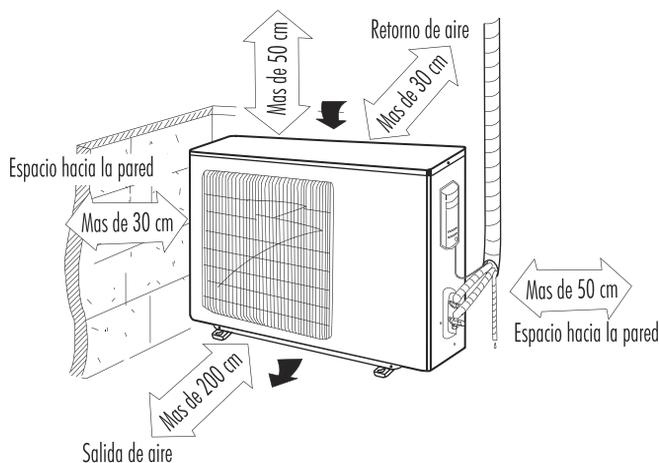
## Sección de instalación



Antes de instalar la unidad condensadora, seleccione una ubicación que le permita contar con los requerimientos mínimos para su correcto funcionamiento. De lo contrario se atenta directamente con la eficiencia, desempeño y en caso extremo con la vida útil de su condensador, a continuación le presentamos algunas recomendaciones importantes:

1. Seleccione un lugar donde el aire y el ruido emitidos por el condensador no moleste.
2. Seleccione un lugar con buena ventilación.
3. La entrada y salida de aire no pueden estar obstruidas.
4. Instalar en un lugar lo suficientemente fuerte para aguantar el peso y las vibraciones de la condensadora.
5. No puede haber peligro de gases inflamables o corrosivos.
6. Asegúrese que la instalación sigue las distancias recomendadas en el diagrama de dimensiones de instalación descrito a continuación:

### Diagrama básico de instalación:



### AVISO IMPORTANTE

- La instalación ha de ser realizada por un profesional calificado.
- Contacte con el centro de servicio autorizado MIRAGE (CSAM) más cercano de su localidad, para evitar un mal funcionamiento ocasionado por una mala instalación.
- El montaje, desmontaje o cambio de sitio de la condensadora ha de ser supervisado por un profesional.
- La unidad ha de tener una conexión correcta a tierra, de no ser así, contacte con el centro de servicio.

# Sección de instalación



## Notas importantes

### Ubicaciones NO permitidas durante la instalación:

Los lugares mencionados a continuación, pueden causar una mala operación de este producto. Para evitar cualquier problema contacte a su centro de servicio autorizado mas cercano.

- 1.- Lugares con alta carga térmica tales como vapor, gas inflamable o volátil.
- 2.- Lugares en donde existan variaciones de frecuencia generadas por equipo de radio comunicaciones, equipo de soldadura eléctrica, equipo medico etc.
- 3.- Lugares en donde existan grandes cantidades de salitre en el ambiente.
- 4.- Lugares en donde existan agentes químicos.
- 5.- Lugares en donde se utilice este producto para propósitos diferentes a proporcionar confort.

### Recomendaciones para el lugar de instalación:

- 1.- Asegurese de NO obstruir la entrada y salida de aire de la condensadora, y verifique que la ubicación seleccionada cumpla con una excelente distribución de aire.
- 2.- Seleccione un lugar en donde se faciliten las tareas de servicio y mantenimiento preventivo.
- 3.- Elija una ubicación segura y lejos del alcance de los niños.
- 4.- Seleccione una base fuerte y solida que soporte el peso de la condensadora y se encuentre lejos de provocar molestias por vibración.
- 5.- Verifique que la instalación fue realizada de acuerdo al instructivo.

### Recomendaciones de seguridad

- 1.- Compruebe que el voltaje de suministro se encuentre dentro del rango permitido, verifique que el calibre del cable empleado en la instalación es el correcto así como contar con un medio de desconexión independiente.
- 2.- La instalación eléctrica debera contar con tierra física. Y debe ser supervisada por personal calificado.
- 3.- Se debe contar con un interruptor termo magnético independiente para proteger la condensadora de alguna sobrecarga o corto circuito.

*NOTA: Una instalación eléctrica deficiente, puede dañar la condensadora, no ponga en riesgo su inversión.*

# Sección de instalación

## Detalles de la conexión a tierra física:

- 1.- La condensadora requiere conexión TIPO 1.
- 2.- El cable marcado con los colores amarillo - verde combinado, es el cable de tierra física, no debe ser utilizado para otros propósitos tampoco se debe mantener suelto sin ninguna conexión, podría ocasionar un corto eléctrico.
- 3.- La resistencia de tierra debe ser acorde con el criterio internacional de instalaciones eléctricas.
- 4.- Nunca conecte la conexión de tierra física a los siguientes lugares:
  - Tubería de agua
  - Tubería de drenaje
  - Tubería de gas
  - Otros metales

## Recomendaciones Generales

- 1.- La conexión eléctrica así como la de señalización, deben estar acorde al diagrama que viene pegado en la cubierta de control.
- 2.- Al reemplazar el FUSIBLE, asegúrese que sea de la misma capacidad, este dato se puede verificar en el dispositivo que lo contiene.
- 3.- La condensadora requiere deberá ser instalada de acuerdo a las regulaciones nacionales eléctricas.

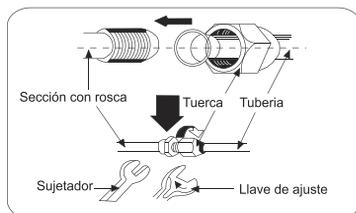


## Descripción del proceso de instalación

### 1.- Conexión de tubería:

- 1.- Alinear las tuberías con FLARE correctamente.
  - 2.- Sostenga la sección de rosca y con la llave adecuada y ajuste correctamente.
  - 3.- Para conocer el torque que se debe aplicar, favor de hacer referencia a la siguiente tabla.
- NOTA: Si se aplica fuerza excesiva podría dañar la tubería y producir una fuga.

Diametro de tubería	Torque adecuado (N•m)
1/4"	15 - 20
3/8"	31 - 35
1/2"	50 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75



# Sección de instalación

## 2.- Proceso de Vacío y detección de fugas:

1. Una las tuberías de líquido y succión correctamente con la válvula de servicio, mediante la tuerca hexagonal.
2. Apriete la tuerca hexagonal de forma correcta, recuerde que un exceso de fuerza podría provocar fugas.
3. Conecte la manguera del lado de baja presión del manómetro en el puerto succión, posteriormente el medidor de vacío entre la bomba de vacío y puerto de servicio del manómetro. (color amarillo)

NOTA: Es recomendable cambiar el aceite de la bomba de vacío según lo recomienda el instructivo, para evitar contaminación de humedad en el sistema.

4. Abra el maneral al máximo y encienda la bomba de vacío para iniciar la evacuación. Es importante verificar que se esta realizando el vacío correctamente, para | esto cierre el manómetro después de 5 minutos y compruebe que la lectura del medidor de vacío se mantiene. Al alcanzar 500 micrones, rompa vacío inyectando nitrógeno seco y reinicie. Realice este proceso 3 veces hasta alcanzar por lo menos 200 micrones.

5. Si se presentó una pérdida de vacío esto indica que el sistema tiene alguna fuga de refrigerante, si es tal el caso, debe abrir la válvula de servicio del lado de baja presión, para permitir la liberación de refrigerante hacia el sistema. Cierre después de 5 segundos aproximadamente para tener una presión deseable y detectar fuga o suministre nitrógeno seco para esta tarea.

NOTA: Una vez corregida la fuga retorne al paso no. 4

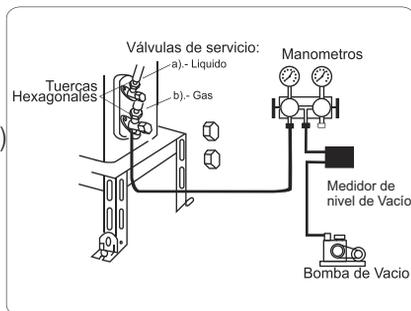
6. Una vez realizado el vacío, abra las válvulas tanto de succión como la de líquido para permitir que el refrigerante salga al sistema. Se recomienda hacer una verificación de fugas lenta y profundamente.

NOTA: Una vez corregida la fuga retorne al paso no. 4

### ADVERTENCIA:

Una fuga de cualquier magnitud, podría repercutir en la vida útil del compresor.

- 7.- Remueva las mangueras del manómetro.
- 8.- Coloque las tuerca de protección en las válvulas de servicio.

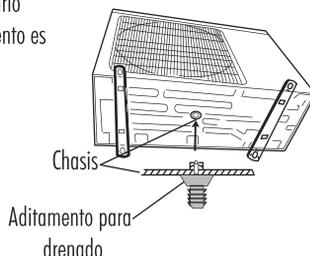


# Sección de instalación

## 4.- Colocación de drenaje (HEAT PUMP)

En condensadoras habilitadas para operar el modo HEAT PUMP o ciclo reversible es necesario colocar un aditamento para drenar el agua acumulada durante la operación. El procedimiento es muy sencillo solo siga los siguientes pasos:

- Identifique el orificio que se encuentra en la parte baja del chasis.
- Coloque el aditamento para drenado dentro de la cavidad mencionada.
- Coloque la manguera de drenado para dirigir el flujo de agua al lugar deseado.



## Rutina de chequeo después de instalación:

### a) Evaporador

COMPROBAR	POSIBLE MAL FUNCIÓN	ESTADO
¿ Está fijado firmemente?	La manejadora podría caerse, moverse o emitir ruido	
¿Es suficiente el aislamiento de térmico?	Podría generar condensación o goteo de agua.	
¿Es correcto el drenaje?	Podría generar condensación y goteo de agua.	
¿La tensión de alimentación es la que marca la placa eléctrica?	Podría dañar la unidad	
¿Es correcta y segura la instalación realizada ?	Podría dañar la unidad	
¿La conexión a tierra es correcta?	Podrían generarse descargas eléctricas	
¿Es el cable de alimentación especificado?	Podría dañar la unidad	
¿Están cubiertas las entradas y salidas de aire?	Podría disminuir la capacidad de la manejadora.	

# Sección de instalación

## Rutina de chequeo después de instalación:

### b) Condensador

COMPROBAR	POSIBLE MAL FUNCIÓN	ESTADO
¿ Está fijado firmemente?	La condensadora podría caerse, moverse o emitir ruido	
¿Es suficiente el aislamiento de térmico?	Podría generar condensación o goteo de agua.	
¿Es correcto el drenaje?	Podría generar condensación y goteo de agua.	
¿La tensión de alimentación es la que marca la placa eléctrica?	Podría dañar la unidad	
¿Es correcta y segura la instalación realizada ?	Podría dañar la unidad	
¿La conexión a tierra es correcta?	Podrían generarse descargas eléctricas	
¿Es el cable de alimentación especificado?	Podría dañar la unidad	
¿Están cubiertas las entradas y salidas de aire?	Podría disminuir la capacidad de la condensadora.	

## Test de operación:

### Antes de iniciar:

- No active la alimentación eléctrica hasta asegurarse que la instalación ha sido completamente terminada.
- El cableado debe estar conectado correctamente y debe estar seguro.
- Verifique que las válvulas de refrigerante estén abiertas.
- Polvo e impurezas deberán ser removidas de la manejadora antes de operarla.
- No active la alimentación eléctrica hasta asegurarse que la instalación ha sido completamente terminada.
- El cableado debe estar conectado correctamente y debe estar seguro.
- Verifique que las válvulas de refrigerante estén abiertas.
- Polvo e impurezas deberán ser removidas de la condensadora antes de operarla.

### Metodo de prueba:

- Encienda el control remoto y presione el botón de encendido.
- Elija cada uno de los siguientes modos de operación y analice si todo se encuentra dentro de los normal. (mode: COOL, FAN, DRY, HEAT, SWING)
- Una vez energizada, registre el voltaje antes de encender la condensadora.
- Encienda y tome la lectura de nuevo, la diferencia de voltaje no debe ser mayor a 6 volts según la norma oficial Mexicana de instalaciones eléctricas.
- Verifique que las presiones se encuentren dentro de los rangos normales.
- Verifique que el consumo de corriente se encuentre de acuerdo a las indicaciones de la placa.

## Especificaciones Técnicas

- Compruebe los siguientes puntos antes de solicitar una reparación o servicio técnico. si los problemas persisten, pongase en contacto con su distribuidor o servicio técnico.

MODELO	Tonelaje	BTU/h	Volts	Hertz	Watts	Amperes
EMF120K - CMF120K	1 Ton	12 000	115	60	950	8,5
EMC120K - CMC120K	1 Ton	12 000	115	60	950	8,5
EMF121K - CMF121K	1 Ton	12 000	230	60	1 000	4,5
EMC121K - CMC121K	1 Ton	12 000	230	60	1 000	4,5
EMF181K - CMF181K	1.5 Ton	18 000	230	60	1 600	7,7
EMC181K - CMC181K	1.5 Ton	18 000	230	60	1 600	7,7
EMF261K - CMF261K	2 Ton	22 700	230	60	2 000	9,6
EMC261K - CMC261K	2 Ton	22 700	230	60	2 000	9,6

**En caso de corto circuito u otra emergencia favor de desconectar**

# Póliza de Garantía para su aire acondicionado

Lo felicitamos por su compra.

Leer cuidadosamente el manual de mantenimiento e instalación, póliza de garantía y ponerlos en práctica de uso, le brindará un funcionamiento perfecto en su aire acondicionado, y una plena satisfacción del usuario.

Se hará válida su garantía por medio de nuestros distribuidores solo en los siguientes casos:

## RESTRICCIONES Y EXCEPCIONES:

1.- Para hacer válida la garantía, se deberá presentar la póliza de garantía debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, así mismo el consumidor puede obtener partes, componentes y accesorios con el distribuidor que vendió el equipo y expide esta garantía. (CEDIF).

2.- Las refacciones y componentes empleados para la reparación de su equipo no tendrán costo extra para el cliente, de igual forma los gastos de transportación y mano de obra que se deriven de la presente garantía, siempre y cuando se encuentre dentro del período de validez de la garantía.

3.- Lugar (es) donde se hará válida la garantía:

- Si la compra se efectúa con distribuidores autorizados, la garantía se hará válida directamente en el domicilio del mismo distribuidor donde se haya adquirido el producto.
- Si la compra se efectúa en cadenas comerciales, la garantía se hará válida en los centros de servicio autorizados, o comercializadores responsables en los domicilios que aparecen en las siguientes páginas. (Ver Anexo)

## - COBERTURA DE NUESTRA PÓLIZA DE GARANTÍA:

A partir de la fecha de compra, sin cargo extra al cliente y cuando muestren defectos de fabricación.

- 1 año en compresor y partes.
- 3 meses para control remoto, tarjeta electrónica y display.

## - LA GARANTÍA "NO" ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- 1.- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- 2.- Cuando el producto no hubiese sido operado o instalado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- 3.- Cuando el producto hubiese sido alterado, reparado o instalado por personas no autorizadas por el Distribuidor autorizado responsable respectivo.

Datos de Distribuidor / Comercializador Autorizado	(Distribuidor / Comercializador Autorizado)
Nombre:	Firma del Técnico:
Email:	Datos del Artículo:
Dirección:	Marca:
Fecha de instalación del Producto:	Modelo:

SELLO DE GARANTÍA

Fecha de entrega: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Pegar Etiqueta de Número de Serie aquí



IMPORTADO POR:  
**CENAGE S.A. DE C.V.**  
CARRETERA GUADALAJARA - MORELIA  
No. 19200, INT 7, BUENAVISTA  
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO, MÉXICO  
C.P. 45640  
RFC: CEN130902LZ4

# INFORMACIÓN DE CENTROS AUTORIZADOS

Soporte técnico vía WEB: www.mirage.mx

CENTROS AUTORIZADOS MIRAGE					
ESTADO	CIUDAD	NOMBRE EMPRESA	DIRECCIÓN/LOCALIDAD	TÉLEFONO	CONTACTO
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	Multiservicios	Calle del porque 5248 E. Entre Estrella y Pineda, San Marcos CP 20070	449 273 6114	Ing. Jose Muñoz
		Comercial	GRISORDIO TORRES QUINTERO s/n 992 COL. CALIMA C.P. 28050	312 311 4148	Carlos Comacho
COAHUILA	COAHUILA	CASO-Tronic	CP 28100		
		JP. CASO-Tronic	Estadio de fútbol 606 Entre Calles 1 y Margarita, Coahuila CP 28069	316 109 7478	José Luis Saldaña Pina
CD. MEXICO	CD. MEXICO	Servicios CASOL	Calle Nueva 468 4433 Col Nueva Tenochtitlan, Puebla Federal CP 0770999	65 136 46 2003	Karla Conzales Soriano Arzaga
		CENTRO DE SERVICIO SERVFL	Calle Interoceánico Del Atlántico CD. Iztapalapa, CDMX, C.P. 06100A Entre Calle Granada y Chihuahua	552 335 4392	Maria Fekz Aranda
MORELOS	MORELOS	GLOBAL SERVICE MARKET	Calle Emiliano Zapata 25 Col. Lázaro Cárdenas, Xochimilco, Morelos CP 42290	777 244 7773	JOSE ANDRÉS MEDINA DELGADO
		MACROLOG TECNOLOGIA EN MOVIMIENTO	Avenida Plan de San Luis 146701890 Col Eduardo Lara Quintero, Morelos	442 326 9186	Martin Oracio Martinez Quintero
ESTADO DE MEXICO	TLANEPANILTA	DAX MANIR	Calle Amortillado M-59 929771 Col Rancho Seco, Calaca, Guerrero CP 34189	552 467 3779	Dax Martín Hernández de León
		SISTEMAS DE AIRE (SHAIR)	Calle Chihuahua no. 120m Col. Rancho Seco, Calaca, Guerrero CP 34189	461 106 0801	Ing. Luis Polifio
GUANAJUATO	CELAYA	SERVICIOS PAULINA ELECTRONIC	Pioneros de la Independencia no. 228, Col. Vision de Santa Fe, Naranjo, Guanajuato CP 37000	477 777 4603	Lucero Romero
		SERVILUMES S.A. de C.V. no reparo boiler	CIRCUITO DOÑA MINA #1441, FRACC. BOSQUES DE PINAC, Guanajuato CP 37615	771 133 6040	ERIAN VALLEJO GARCIA
HIDALGO	GUADALAJARA	SERVICIOS SITEMI HVAC	Av. Hidalgo no. 1924 Col. Jardines de Guadalupe, C.P. 44600	331 309 2648	Andrés Barrios Ruiz
		CAJON Y FVAC	AV. PRECISIÓN SANCHEZ #409 COL. VALLEJAS 300, LOCAL 9, PUERTO YALLARTA, JALISCO, CP 48111	322 222 0061	DMAR CASTILLO
MICHOACÁN	LAZARO CARDENAS	FRIO OPTIMO	Rio Maxwellda 224 Col. Lomas de Santa María Lázaro Cardenas, Michoacan CP 62000	743 112 3737	Patricia Méndez Torres
		CLIMA IDEAL DE MORELOS	Av. San Diego #502 Local 2, Col. Vista Hermosa, C.P. 62290 Cuernavaca, Morelos	777 322 7324	Mia, Susana Martínez
PUEBLA	PUEBLA	Servicios Técnicos de Aire Acondicionado y refrigeración	Hiv. Andes Matlenco No. 13 Col. Ignacio Romero Vargas Cp. 72120 Col. San Juan, Puebla	222 017 2442	Gabriel Ramos
		AIER TEC	CALLE OMACACA #200, CASI EQUINA CON AV. RAUL SAUJAS, CD. CHILTEPEC, OAXACA, CP 66050	811 055 5556	KARINA VALERIE CONTRERAS
GUADALUPE	GARCIA	Servicios Climatización y Mantenimientos	Calle del Peñón 425 Col. Lomas Jardines Garcia, Nuevo León CP 66000	819 688 1512	Sócrates Contreras Martínez
		AIRE Climatización	Av. Antea no. 797, Fracc. Antea, Guadalupe Nuevo León, C.P. 67100	819 499 1588	Ysmael Alatorre Bulnes
NUEVO LEÓN	GUADALUPE	Muselo Centro	Agüila 2914 Col. Los Fariñas, Guadalupe Nuevo León CP 67169	811 725 21 48 648 811 54 87 94	María Delfino
		Refrigeración Domestica	Niña Herrería no. 350-A, Col. Fariñas, San Miguel, Nuevo León, C.P. 67000	834 242 4291	Darín Daga
SAN LUIS POTOSÍ	SAN LUIS POTOSÍ	Regio Clima Garcia	Santiago Tapero no. 1613-103, col. Centro, Monterrey, N.L. C.P. 64000	814 444 0853	Ignacio E. García
		ROMAN AIR	Avda. Nueva 1740 Col. Antea, C.P. 87800 Col. Vista Hermosa, Tamaulipas	4443 727 27 25	IGNACIO RESENDIN
DIFALDZAB	CPV MANTENIMIENTO	Reparación y Mantenimiento	Rio María Avenida Hidalgo, Cd. Centro, D.F. México	834 3405 50	Alfonso Carlos Contreras
		CLIMASAT	CALLE 28 DE JUNIO #101 COL. LOS PUEBLOS, SAN MIGUEL TAMAUPLIAS, CP 88000	899 628 175	Jesús Martínez Zentla
NUEVO LAREDO	Servicio Maquila	REPARACION Y MANTENIMIENTO	CALLE GUERRERO #1207, COL. SECCION CENTRO CP. 88000, NUEVO LAREDO, TAMAUPLIAS	897 972 3963	Eduardo Segura Solís
		Mantenimiento de Climas Tampico	AVENIDA LAS TORRES #306, COL. D. DE JUNIO, ENTRE PERU Y COLOMBIA, CP. 89000	867 199 9320	Enrique Magaña
TAMAULIPAS	TAMPICO	MICOM	Las calles España 1502, col. Lázaro cardenas, Cd. moderno, Tamaulipas, C.P. 89000	833 215 8441	Rafael Barrios
		TOP MANTENIMIENTO	Calle Mexico #833 Fracc. Loma Baja, Col. San Marcos, Tamaulipas, C.P. 891715	899 899 2746	Bernardino Acosta Contreras
REYNOSA	CPV MANTENIMIENTO	REPARACION Y MANTENIMIENTO	Av. de la plaza no. 301 Col. Vista Hermosa, Tamaulipas, C.P. 89100	899 256 6719	Alfonso Martínez Zentla
		AIR SERVICE CENTER	Calle Lomas de rosas, Cd. Centro, Reynosa, C.P. 89100, Tamaulipas	833 256 6719	Luis Felipe Muller Barrios
CHIHAUUA	CHIHAUUA	ECOTONALIA	Av. Tecnológicas 1072 Col. Los Gemelos, Chihuahua, Chihuahua CP 31010	618 511 5555	Socorro Lopez Bolio
		PRO-SEAR	SIERRA DE APANACA #4401, COL. RINCONADA DE LA SIERRA V.L., C.P. 31126, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	614 266 9837	MOSES SALAZAR SILLER
CD. JUAREZ	TEJES	REPARACION Y MANTENIMIENTO	Calle Independencia #4438, Col. Independencia Juárez, Cd. Juárez, C.P. 32000	656 833 8227	Ornelio Arguello Valenzuela
		SERVICIOS CADZ	Villa Victoria 1317, Fracc. Villa Victoria, Cuernavaca, Cuernavaca, C.P. 67100	866 1295 4581	Roberto Contreras Alatorre
COAHUILA	PIEDRAS NEGRAS	Climes	Universidad Tecnológica 158 Frac. La Salle CP 29298	844 146 3574	Ing. Paulina Ramos Valdez
		A2 MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	Calle Fco. J. Madero #444, Col. Centro, Piedras Negras, Coahuila CP 25000	866 635 7241	Augusto Benítez Maldonado
PIEDRAS NEGRAS	EET.MATERIA S.A. DE C.V.	ECOMANAGEMENT	AV. LOPEZ MATEOS #1010-A, COLONIA ROMA, PIEDRAS NEGRAS COAHUILA	876 795 2004	EDUARDO ALBERTO JIMENEZ WONG
		EL MANTENIMIENTO	AV. AGUILA NACIONAL #1454, POL. CENTRO TORREON, COAHUILA, C.P. 27000	871 135 0481	JOSÉ LUIS LUJÁN DE LA TORRE
TORREON, GOMEZ PALACIO	PUNTO FRO	REFRIGERACION ROSAS	CALLE ROSALES GUERRERO 780 MILIT. COL. CENTRO, TORREON, COAHUILA, C.P. 27000	871 193 0546	IAJARA SANDOVAL C. CARDENAS
		SERVICIO	JUJITO SIERRA #846, COL. CENTRO, CIUDAD ACUÑA, COAHUILA, C.P. 26000	879 272 4299	OSCAR PÉREZ GARCÍA, A. AMARCO
DURANGO	CD. VICTORIA	DDV ELECTRONICS	Calle José 458 Fracc. La Esperanza, Centro Victoria, Durango CP 30009	478 256 6719	Luis Felipe Muller Barrios
		Electronica y Mantenimiento de Zafatescos	7 LEGUAS 420, CP 34162, Col. TRACC, VALLE DEL MEDUJATO, Durango, Durango, C.P. 34160	618 818 9095	Daniro E. De Hoyas Rojas
ZACATECAS	ZACATECAS	Refrigeración y Mantenimiento de Zafatescos	Calle S. Salgado No. 3114, Cd. S. Salgado, Zacatecas, Zac. CP 98009	499 292 9119	Rodrigo Martínez
		Refrigeración y Mantenimiento de Zafatescos	BOLIVAR HIDROSA #1908, COL. CENTRO, CIUDAD ACUÑA, COAHUILA, C.P. 26000	879 272 4299	OSCAR PÉREZ GARCÍA, A. AMARCO
BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	Mexico Tech Air	OTAY INDUSTRIAL EN EL PAIS, FRANCISCA RIVERA, C.P. 22441, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA	664 102 5444	CLIMA COMFORTABLE S. DE R. L. DE C.V.
		Servicios Los Paz	Calle Norte #481, barrio villa, Mesquite Sur, Coliflorita, Baja California Sur, CP 21150	286 839 7035	Motiva Benarime
BAJA CALIFORNIA SUR	SANJOSE DEL CERO	SERVIS AIRE LOS CAROS	Ormeza #543 entre Gomez Farías y Quilombos #1543 Col. Puente del Sol, CP 20000 en la zona Colón	612 125 889	Ruth Noremi Sandoval Vega
		Reparación y Mantenimiento de Aires Acondicionados HCR	Plovos Los Chucos Local 04 Morazan 29 Col. Quilombos del Rosalito San José del Cabo, Baja California Sur, CP 23000	624 142 683	Carlos Anderson Fernandez Acea
NAYARIT	BAHIA DE BANDERAS	FRIO Y CALOR	Av. ALIENDE #142 COL. CENTRO, TEPIC, NAYARIT CP 30000	322 104 890	Miguel Ángel Romero Gómez
		CORONEL ELECTROLUMINOS	Rio Toluca 1158P, Col. Los Aires, C.P. 80128	667 756 0453	ERIKA ZEPEDA BRARTE YONGRA, LICENCIADO CORONEL
CHILICAN	MIRANDA INSTALACIONES	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	Emiliano C Corcos 1917 Col. Independencia, C.P. 81000 Chilicán, Sonora	667 175 1499	Jorge Armando Méndez
		Reparación y Mantenimiento de Aires Acondicionados	VILLA ZARAGOZA, TEPIC, CENTRO, GUADALUPE, SONORA, CP 81000	668 819 3515	Ornelio Arguello Valenzuela
MOCHIS	Climas y Mantenimiento del Frío	Refrigeración y Mantenimiento de Aires Acondicionados	Cuernavaca #338, Frac. Col. Remolinos Los Mochis, Sonora, CP 81000	668 818 9543	Vicente Manuel Contreras Torres
		MULTISERVICIOS	Calle Río Nueva 208, col. Entre Independencia, Morelia, Michoacán, C.P. 62019	469 200 7198	LUPEE VALDEZ LUIS TORRES
NAVAYOTLA	GUAMICHIL	SERVICIOS INTEGRADOS	Carretera 1172 Col. Puerto Venustiano, Sonora, C.P. 81000	667 146 5020	Vicente Manuel Contreras Torres
		SERVICIOS INTEGRADOS	Colonia Cosque #157 Se colonia Central, CP 81000	673 279 8489	Ornelio Arguello Valenzuela
OREGON	SINTEC	MIRAGE LINEA BLANCA	Carretera 402 a la zona de las Palmas, CP 81000	668 819 3515	Ornelio Arguello Valenzuela
		MIRAGE LINEA BLANCA HERMOSILLO	AURELIANO ANAYA 164 PONIENTE ENTRE COAHUILA Y PINO SUAREZ COLONIA PALMISTEPE, C.P. 80106	6441 102 028	Manuel Cruz
SONORA	HERMOSILLO	MOYOM POINT MIRAGE	No. Independencia No. 112 entre, Coahuila y Acuña	648 816 6025	Hortelmo Magaña
		R T B Refrigeración	Parque Industrial #70, Col. Colinas, C.P. 81000, Hermosillo	629 136 1172	SARAHÍ MADRERA, GABRIELA
GUAYMAS	AVIADISTAS	ADG PROYECTO TECNICO T1 SERVICIO/CIRCUITO DG	GUANAJUATO #51, COL. SAN JUAN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 81000	642 214 8008	AVIADISTAS PÉREZ, SERGIO
		NO RESELECCION 307 NOME, ENTRE RAMA TORRES Y MINA COL. SERRANA, GUAYMAS	Benito Juárez 1421-218, Col. Miguel Hidalgo, ciudad Guaymas, Sonora	422 221 9374	Ruben Lopez
CAMPECHE	CD. DEL CARMEN	AIRCOND	NO RESELECCION 307 NOME, ENTRE RAMA TORRES Y MINA COL. SERRANA, GUAYMAS	442 421 1185	Oscar Armando Gutiérrez Gutiérrez
		ADG PROYECTO TECNICO T1 SERVICIO/CIRCUITO DG	Calle 3 norte Ave. 331 24 No. 3314 Col. Desplazado, aguafuerte Sonora	633 338 4061	David Guillemet
CAMPECHE	CANCUN	ADG PROYECTO TECNICO T1 SERVICIO/CIRCUITO DG	Calle 56 no 314 Cal. Morelos, Cd. Del Carmen, Campeche CP 24115	938 130 378	Guillermo Barrios
		NOVA TEK SA DE CV / linea blanco	AV. PALÉNQUE ENTRE COBA Y 1 DE FEBRERO 464 MET 167 SAN 26 CANCUN QUINTANA ROO CP 77009	998 687 2227	Miguel Ángel Kuri Ugartechea
QUINTANA ROO	CANCUN	SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO	Av. Comandante Unidad, Maracaibo, zona maracaibo 26, Maracaibo 43, Lote 36, B. Colombia, Guadalupe, B. Col., 72016	984 199 2132	Bernardo Santamaría Vergara
		REPARACION Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	PLUJARCO ELIAS CALLES #313, COLONIA CENTRAL, C.P. 77000, CHERUBIM, QUINTANA ROO	883 853 1170	JOSE SARAJO FLORENTINEZ
CHETUMAL	COMAICALCO	Clima Control de Chetumal	Av. Fco. J. Madero no. 126 Chetum. P. Blanco, Col. Centro Chetumal, Quintana Roo, C.P. 77000	983 832 9554	Neftali Chavez
		Mares Servición Oron	Jose Maria Pino Suarez 217 Col. Nueva Esperanza y Carabobo, Tabasco, C.P. 86000	937 104 8232	Rocelinda Rodríguez Cabada
EL PARASO	CARDANAS	SERVICIO	CERDADA JUANA CARLOS FERRER #2, COL. EL LIMON, PARASO, TABASCO, C.P. 86000	933 333 488	OSCAR GARCIA
		AIRCOLD AIRE ACONDICIONADOS	DIRECCION: BOULEVARD ADOLFO LOPEZ MATEOS NO 3003 COL. CENTRO, C.P. 86000, GUADALUPE, B. COL., 72016	933 12 8711	CESLO MARQUEL HERNANDEZ
TABASCO	NACAJUCA	MULTISERVICIOS EN REFRIGERACION Y LINEA BLANCA	CALLE 56 N. COL. SAN MIGUELITO	934 113 6261	DOLORES DEL CARMEN ARIAS ANDRADE
		REFRIGERACION CACHIE	Carretera 402 a la zona de las Palmas, CP 81000	668 819 3515	BENJAMIN RUIZ
VILLAHERMOSA	BIFORST	Reparación y Mantenimiento de Aires Acondicionados	Maniño Fuentes de ocazona no 101 Español con Tlaxiaco Hidalgo, Col. De México, C.P. 86100, ciudad Villahermosa, Tabasco	933 350 6272	Carlos G. Irujo Garcia

# INFORMACIÓN DE CENTROS AUTORIZADOS

Soporte técnico vía WEB: www.mirage.mx

CENTROS AUTORIZADOS MIRAGE					
ESTADO	CIUDAD	NOMBRE EMPRESA	DIRECCIÓN/CALLE	TÉLEFONO	CONTACTO
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	Multiservicios	Calle del porque 5248 E. Entre Estrella y Pineda, San Marcos, CP 20070	449 273 6114	Ing. Jose Muñoz
		Comercial	GRISORDIO TORRES QUINTERO # 592 COL. CALIMA, C.P. 28050	312 311 4148	Carlos Comacho
COAHUILA	COAHUILA	CASO-TRONIC	COL. CALIMA, C.P. 28050		Carlos Comacho
		JP. CASO-TRONIC	Estadio de fútbol 606 Entre Calles 1 y Margarita, Coahuila, CP 28049	316 109 7478	José Luis Saldana Pina
CD MEXICO	CD MEXICO	Servicios CASOL	Calle Nueva 608 4433 Col Nueva Tenochtitlan, Ciudad de México, CP 07769	65 136 46003	Kariné Casanova Soriano Arzaga
		CENTRO DE SERVICIO SERVFL	Col. Infonahcua, entre Calles 1 y 2, Ciudad de México, CP 06700	552 335 4392	Maria Fekz Aranda
MORELOS	MORELOS	GLOBAL SERVICE MARKET	Calle Emiliano Zapata 25 Col. Lázaro Cárdenas, Chichmuc, Morelos, CP 42290	777 244 7773	JOSE ANDRÉS MEDINA DELGADO
		MACRO TECNOLOGIA EN MOVIMIENTO	Avenida Plan de San Luis 4670 B190 Col Eduardo Lara Quintero, Querétaro, CP 76115	442 326 9186	Martín Osorio Martínez Quintero
ESTADO DE MEXICO	TLANEPANTLA	DAX MANIR	Calle Amortillado M-59 92977 Col Rancho Secos, Calaca, Guerrero, CP 34189	552 467 3779	Dax Martín Hernández de León
		SISTEMAS DE AIRE (SHAIR)	Calle Chihuahua no. 120m Col. Rancho Secos, Calaca, Guerrero, CP 34189	461 106 0801	Ing. Luis Polifio
GUANAJUATO	CELAYA	SERVICIOS PAULINA ELECTRONIC	Pioneros de la Independencia no. 228, Col. Vision de Santa Fe, Nueva, Guanajuato, CP 36000	477 777 4603	Lucero Romero
		SERVICIOS S.A. DE C.V. no reparo boiler	CIRCUITO DOÑA MINA #1441, FRACC. BOSQUES DE PACHA, PACHA, Guanajuato, CP 36000	771 133 6000	ERAN VALERO GARCIA
HIDALGO	GUADALAJARA	SERVICIOS SITEMA HVAC	Av. Hidalgo no. 1924, Col. Jardines de Guadalupe, C.P. 44600	331 379 2648	Andrés Barrios Ruiz
		CAJON Y FIVAC	AV. PRECISIÓN SANCHEZ #409 COL. YALLARTA 300, LOCAL 9, PUERTO YALLARTA, JALISCO, CP 48111	332 222 0061	DMAR CASTILLO
MICHOACÁN	LAZARO CARDENAS	FRIO OPTIMO	Rio Maxwell 224 Col. Lomas de Santa María Lázaro Cardenas, Michoacán, CP 49000	743 112 3737	Patricia Méndez Torres
		CLIMA IDEAL DE MORELOS	Av. San Diego #502 Local 2, Col. Vista Hermosa, C.P. 62290 Cuernavaca, Morelos	777 322 7374	Mia Susana Martínez
PUEBLA	PUEBLA	Servicios Técnicos de Aire Acondicionado y refrigeración	Hiv. Andes, Matadero No. 13, Col. Ignacio Romero Vargas, CP. 72120	220 217 2442	Gabriel Ramos
		AIAC TEC	CALLE OMACACA #200, CASI EQUINA CON AV. RAJIL SAUJAS, COL. CERRITOS, CDMX, CP 06050	811 055 5556	KARINA VALERIE CONTRERAS
GUADALUPE	GARCIA	Servicios Correctivos y Mantenimientos	Calle del Peñón 425 Col. Lomas Jardines Garcia, Nuevo León, CP 66000	819 688 1512	Sócrates Contreras Martínez
		AIC Climatización	Av. Antea no. 797, Fracc. Antea, Guadalupe, Nuevo León, C.P. 67100	812 499 1588	Ysmael Alatorre Bulnes
NUEVO LEON	GUADALUPE	Muselo Centro	Agüila 2914 Col. Los Fariñas, Guadalupe, Nuevo León, CP 67119	811 725 2148 648 811 54 87 94	Martín Díaz
		Refrigeración Domestica	Niña Herrerías no. 350-A, Col. Fariñas, San Miguel, Nuevo León, CP 67000	834 242 4291	David Góngora
SAN LUIS POTOSÍ	SAN LUIS POTOSÍ	Refrigeración Domestica	Santiago Tapero no. 1613-A, local, Col. Centro, Monterrey, N.L. C.P. 64000	814 444 0853	Ignacio E. García
		ROMAN AIR	Av. Niños Héroes 1740 Col. Antea, C.P. 87884 Col. Valdecana, Tamaulipas, CP 87000	4443 727 275	IGNACIO RESENDIN
DIABOLAZ	CPV MANTENIMIENTO	Refrigeración Domestica	Rio María, Avenida Hidalgo, San Antonio, C.P. Centro, Durango, CP 24000	334 340 510	Alfonso Carlos Ramos Contreras
		CLIMASAT	CALLE 28 DE JUNIO #104 COL. LOS CERRILLOS, SAN MIGUEL, TAMIAULIPAS, CP 88000	899 628 6175	Jesús Torres Zentla
TAMAULIPAS	TAMPICO	Servicio Maquila	CALLE GUERRERO #1207, COL. SECCION CENTRO, CP. 88000, NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	897 972 3963	Eduardo Segura Solís
		Mantenimiento de Climas Tampico	AVENIDA LAS TORRES #306, COL. L. DE JUNIO, ENTRE PERU Y COLOMBIA, CP. 88000	867 199 9330	Enrique Magaña
REYNOSA	TAMPICO	MICOM	Las espartas #1502, col. Lázaro Cardenas, Cd. moderno, Tamaulipas, CP. 88000	833 215 8441	Rafael Barrios
		TOP MANTENIMIENTO	Calle México #833 Fracc. Lomas Baja, Col. Reynosa, Tamaulipas, CP 88715	899 489 2746	Bernardino Acosta Contreras
CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CPV MANTENIMIENTO	Av. de la plaza no. 301 Col. Centro, Reynosa, Tamaulipas, Col. 88000	899 256 6175	Alfonso Martínez Contreras
		PRO-SEALAR	Calle Lomas de rosas, #602, col. Lomas de rosas, CP. 89100, Tampico, Tamaulipas	833 256 4272	Luis Felipe Muñoz Barrios
MONTECLARO	MONTECLARO	ECOSISTALIA	Av. Tecnológicas 1072 Col. Lomas Guachabanas, Chihuahua, CP 31010	618 311 5555	Socorro Lopez Bolio
		TEC-SE	SIERRA DE ANAPACHA #4401, COL. RINCONADA DE LA SIERRA VILL, C.P. 31126, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	614 866 9837	MOSES SALAZAR SILLER
COAHUILA	PIEDRAS NEGRAS	SERVICIOS CADZ	Calle Independencia #4438, Col. Independencia, Jardines del Juarez, C.P. 29295	656 833 8227	Ornelio Argueta Valenzuela
		Clímax	Villa Victoria 1317, Fracc. Villa Victoria, Coahuila, C.P. 29192	866 1295 4581	Roberto Contreras Alatorre
TORREÓN	GOMES FALAZCO	AG MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	Universidad Tecnológica 158 Frac. La Salle, CP. 29298	844 146 3574	Ing. Piedad Ramos Valdez
		ET MANTENIMIENTO	Col. Fco. J. Madero #444, Col. Centro, Torreón, Coahuila, CP 29000	846 635 7241	Alicia Beatriz Maldonado
DURANGO	GOMES FALAZCO	REFRIGERACION ROSAS	AV. LOPEZ MATEOS #1010-A, COLONIA ROMA, PIEDRAS NEGRAS COAHUILA	876 795 2004	EDUARDO ALBERTO JIMENEZ WONG
		SERVICIO	AV. AGUILA NACIONAL #1454, COL. CENTRO TORREON, COAHUILA, CP. 29000	871 135 0481	JOSE LUIS LIANO DE LA TORRE
BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	REFRIGERACION ROSAS	CALLE ROSALES GUERRERO 780 MILIT. COL. CENTRO, TORREON, COAHUILA, CP. 29000	871 193 0546	IAJARA SANDOVAL C. CARDENAS
		DOMESTICOS	JUJITO SIERRA #846, COL. CENTRO, CIUDAD ACUÑA, COAHUILA, CP 29000	877 272 4299	OSCAR PASTEL GARCIA -CAMACHO
BAJA CALIFORNIA SUR	TIJUANA	DOMESTICOS	Calle José 458 Fracc. La Esperanza, Centro, Durango, CP 24000	833 256 4272	Luis Felipe Muñoz Barrios
		DOMESTICOS	7 LEGUAS 420, CP 34162, Col. TRACC, VALLE DEL MEDUJATO, Durango, CP 24000	618 818 9095	Daniela E. De Hoyas Rojas
NAYARIT	BAHIA DE BANDERAS	Refrigeración y Mantenimiento de Trazadores	Calle S. Salgado No. 114, Col. A. Salgado, Toluca, Juc. P. 89089	499 292 9119	Rafael Muñoz
		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	BOLIVAR HIDROSA, #1908B, COL. CENTRO, CIUDAD ACUÑA, COAHUILA, CP 29000	667 175 1499	Rafael Muñoz
NAYARIT	TEPEC	CLIMA COMFORTABLE S. DE RL. DE C.V.V	OTAY INDUSTRIAL, EN EL PARQUE FINANCIERA, C.P. 2244, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA	664 102 7044	CLIMA COMFORTABLE S. DE RL. DE C.V.V.
		MECANICAL	Col. La Soledad #481, barrio villa, Merced Bar, Coliflorita, Toluca, CP 29150	286 839 7035	Motiva Beltrame
NAYARIT	TEPEC	SERVICIOS LA Foz	Omeca #543 entre Gomez Farías y Quilombos #1543 Col. Puente del Sol, CP 29000 en la zona Coliflorita	612 125 889	Ruth Noremi Sandoval Vega
		SERVICIOS LA Foz	Playas Las Chucras Local 04 Manzana 29 y Quilombos del Rosalito San José del Cabo, Baja California Sur, CP 23000	624 142 683	Carlos Antonio Fernández Acega
NAYARIT	TEPEC	AIRES CONDICIONADOS HCR	Siemra de Aduá 1 800, Vía de la Borja San José del Cabo, Baja California Sur, CP 23000	322 104 890	Miguel Ángel Romero Vergara
		FRIO Y CALOR	AV. ALDEHUE #142 COL. CENTRO, TEPEC, NAYARIT, CP 23000	321 167 554	ERIKA ZULEIGA BRARTE YONGOR
NAYARIT	TEPEC	CORONEL ELECTRICOMAS	Rio Toluca #1189, Col. Los Altos, C.P. 80128	667 766 0453	LUCERO CORONEL
		MIRANDA INSTALACIONES	Emiliano C. Corcos 1917 Col. Infonahcua, Centro, Durango, CP 24000	667 175 1499	Jorge Armando Méndez
NAYARIT	TEPEC	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	VILLA AZUL, Toluca, Centro, Guadalupe, Durango, CP 24000	667 175 1499	Rafael Muñoz
		BOBADO ASES MIRAGE	Bohio 4607, Col. Curules, Los Mochis, Sinaloa, CP 81000	668 819 3515	Ornelio Argueta
NAYARIT	TEPEC	Clímax y Mantenimiento del Frío	Cuernavaca #338, Frac. Col. Remolinos, Los Mochis, Sinaloa, CP 81000	668 818 9543	Vicente Manuel Contreras Torres
		REFRIGERACION	Calle Río Viejo 208, col. Entre la Esperanza, Montalvo, Sinaloa, C.P. 80019	669 200 7198	LUPEE VALDEZ LUIS TORRES
NAYARIT	TEPEC	MULTISERVICIOS ROSAS	Coliflorita 506, entre Calles 1 y 2, Col. 81200	669 146 5020	Vicente Manuel Contreras Torres
		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	Avenida 1172 Col. Puerto Victoria, Durango, CP 24000	664 102 7044	LUPEE VALDEZ LUIS TORRES
NAYARIT	TEPEC	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	Coliflorita, Colonia #173, en colonia Centro, CP 81000	673 729 8489	Ornelio Argueta Contreras
		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	Coliflorita #102, en colonia Centro, CP 81000	669 146 5020	Ornelio Argueta Contreras
SONORA	HERMOSILLO	AIRES CONDICIONADOS	AURELIANO ANAYA 164 PONIENTE ENTRE COAHUILA Y PINO SUAREZ, COAHUILA, CALIFORNIA, C.P. 80106	644 110 2728	Manuel Cruz
		REFRIGERACION	No. Independencia No. 112 entre José María y Adolfo, Hermosillo, Sonora, C.P. 83000	648 614 6005	Hortelmo Magaña
SONORA	GUAYMAS	REFRIGERACION	Parque Industrial #20, Col. Calles, C.P. 83180, Hermosillo, Sonora	629 136 1172	SARAHÍ MADRERA GARCÍA
		REFRIGERACION	GUANAJUATO #51, COL. SAN JUAN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83000	642 214 8008	AVILES PATRICIO SERRANO
SONORA	GUAYMAS	R T B Refrigeración	Bvd. Benito Juárez 1421-218, Col. Miguel Alemán, ciudad Guaymas, Sonora	622 221 9374	Ruben Lopez
		AIRES CONDICIONADOS	NO REELECCION 307, entre ENTRE RAMON ROSAS Y MINA COL. REFORMA, MATAMOROS, TAMPAULIPAS, CP 29000	442 421 1185	Oscar Armando Gutiérrez Gutiérrez
CAMPECHE	CD. DEL CARMEN	ADG PROYECTO SISTEMAS T1 SERVICIO/CIRCUITO DG	Calle 3 norte Ave. 331 24 No. 3314, Col. Desplazado, aguafuerte, Campeche	633 338 4061	David Gómez
		AIRES DE MEXICO SA DE CV.	Calle 56 no 314 Cal. Morelos, Cd. Del Carmen, Campeche, CP 24115	938 130 1708	Guillermo Barrios
CAMPECHE	CANCUN	AIRES CONDICIONADOS	AV. GOBERNADORES #373, COL. SANTA ANA, C.P. #4900, CAMPECHE, CAMPECHE	981 116 814	EDUARDO PACHECO CASANOVA
		NOVA TEK SA DE CV / línea blanco	AVE PALÉNQUE ENTRE COBA Y 1 DE FEBRERO 464 MET 56 CANCUN, QUINTANA ROO, CP 77009	998 687 2227	Miguel Ángel Ruiz Ugoletchia
QUINTANA ROO	CETUMAL	Servicios Integrados de Ingeniería y Mantenimiento	Av. Comandante Unidad, Maraca, zona marina 26, Marancho 43, Lote 37, B. Coahuila, Quintana Roo, C.P. 77016	984 199 2132	Bernardo Santamaría Vergara
		SERVICIOS ESPECIALIZADOS MARTINEZ	PLUJARCO ELIAS CALLES #133, COLONIA CENTRO, C.P. 77000, CETUMAL, QUINTANA ROO	883 833 1170	JOSE MARIA GÓMEZ MARTINEZ
TABASCO	NACUAGA	Clímax Centro de Climatización	Av. Fco. J. Madero no. 124, Chetumal, P. Blanco, Col. Centro, Chetumal, Quintana Roo, C.P. 23000	983 832 9554	Neftalí Chávez
		MARCA SERVICIOS	Jose María Pino Suárez 217, Col. Nueva Victoria, Cárdenas, Tabasco, CP 86000	937 104 7832	Rosendo Rodríguez Cabada
TABASCO	NACUAGA	AIRES AIRE ACONDICIONADOS	CERDADA JUANA CARLOS FERRER #2, COL. EL LIMON, PARANÁ, TABASCO, CP 86000	933 333 4820	OSCAR GARCIA
		MULTISERVICIOS EN REFRIGERACION Y LINEA BLANCA	DIRECCION: BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS NO 3003, COL. CENTRO, C.P. 86000, COAHUILA, COAHUILA, C.P. 29000	933 126 811	CESLO MANUEL HERNANDEZ
TABASCO	TENDIQUE	REFRIGERACION CACHÉ	CALLE 56 N. COL. SAN MIGUELITO	934 111 6261	DOLORES DEL CARMEN ARIAS MORELES
		BIFORT	Unidad 2000, Fracc. El Encanto, 113 y 6 vía Hermosa, Tabasco, C.P. 86000	933 316 0214	BENJAMIN RUIZ
TABASCO	VILLAHERMOSA	Servicios Epilon	Maniño, Fuentes de agua no 101, Espino con Tlaxiaco, Tabasco, Col. de México, C.P. 86000, ciudad Villahermosa, Tabasco	933 350 6272	Carlos G. Irujo Garcia





# INVERTER X

## MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN

V.1119

- En caso de corto circuito favor de desconectar la unidad del centro de carga.
- Favor de leer el presente manual antes de poner a funcionar su Equipo.
- Para servicios de mantenimiento o alguna duda favor de llamar a su centro de servicio autorizado más cercano.
- Para la instalación de esta unidad contactar a un instalador Autorizado.
- No dejar la unidad ni el control remoto al alcance de los niños.
- La instalación eléctrica de esta unidad deberá ser por personal autorizado.

