

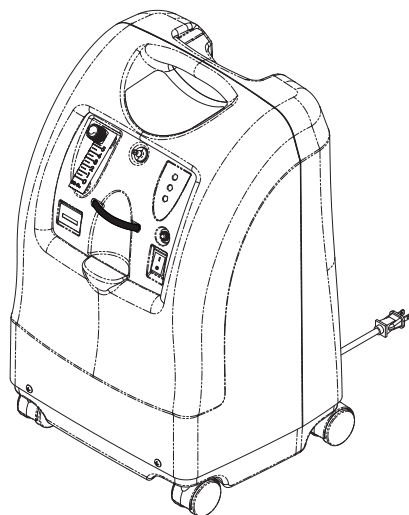
# Manual del Operador

## **Serie Perfecto<sub>2</sub>**™

**Concentradores de Oxígeno sin SensO<sub>2</sub>®,**

**Concentradores de Oxígeno con SensO<sub>2</sub>**

**Compatible con HomeFill®**



**Perfecto<sub>2</sub> con SensO<sub>2</sub>**  
**Modelo IRC5PO2**  
**Modelo IRC5PO2W**

**Perfecto<sub>2</sub>**  
**Modelo IRC5P**  
**Modelo IRC5PW**

Distribuidor: Este manual se DEBE entregar al usuario final.

Aviso al Usuario: Lea atentamente el manual ANTES de utilizar el producto y consérvelo como material de referencia.

Si desea obtener más información acerca de los productos, repuestos y servicios de Invacare, visite el sitio [www.invacare.com](http://www.invacare.com)



**Yes, you can.®**

---

## **⚠ ADVERTENCIA**

**ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO O CUALQUIER OTRO ACCESORIO, LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN Y TODO MATERIAL ADICIONAL, ENTRE ELLOS: LOS MANUALES DEL USUARIO Y DE REPARACIONES Y LAS HOJAS DE INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES. EN CASO DE DUDA RESPECTO DE LAS INSTRUCCIONES, PRECAUCIONES O ADVERTENCIAS, COMUNÍQUESE CON UN PROFESIONAL DE LA SALUD, TÉCNICO O DISTRIBUIDOR ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO; ESTA RECOMENDACIÓN ES ESENCIAL A FIN DE EVITAR DAÑOS Y LESIONES.**

---

## **ACCESORIOS**

Existen muchos tipos distintos de humidificadores, tubos de oxígeno, cánulas y mascarillas que se pueden utilizar con este dispositivo. Debe comunicarse con su proveedor local de atención domiciliaria para que le recomiende cuáles de ellos son los mejores para usted. Su proveedor también le puede aconsejar sobre cómo usarlos, mantenerlos y limpiarlos en forma correcta.

---

### **⚠ ADVERTENCIA SOBRE ACCESORIOS**

**Los productos Invacare han sido específicamente diseñados y fabricados para ser utilizados junto con accesorios Invacare. Invacare no ha probado ningún accesorio fabricado por terceros y no recomienda su uso junto con los productos Invacare.**

---

*NOTA: Puede encontrar versiones actualizadas de este manual en [www.invacare.com](http://www.invacare.com).*

# ÍNDICE

<b>ACCESORIOS .....</b>	<b>2</b>
<b>NOTAS ESPECIALES .....</b>	<b>5</b>
<b>UBICACIÓN DE LA ETIQUETA .....</b>	<b>7</b>
<b>SECCIÓN 1—PAUTAS GENERALES .....</b>	<b>8</b>
Para Reducir el Riesgo de Quemaduras, Electrocutación, Incendios o Lesiones Personales .....	8
Información de funcionamiento .....	9
Interferencia de Radiofrecuencia .....	10
<b>SECCIÓN 2—CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>11</b>
<b>SECCIÓN 3—MANIPULACIÓN .....</b>	<b>12</b>
Desembalaje .....	12
Inspección .....	12
Almacenamiento .....	12
<b>SECCIÓN 4—PARÁMETROS GENERALES DEL PRODUCTO .....</b>	<b>13</b>
<b>SECCIÓN 5—INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>15</b>
Introducción .....	15
Seleccione una Ubicación .....	15
Instalación.....	16
Interruptor .....	20
Velocidad de Flujo.....	20
Indicadores del panel frontal - Unidades con SensO2.....	21
Indicadores del panel frontal - Unidades sin SensO2 .....	23
Indicadores (si su Unidad no Tiene Sensor de O <sub>2</sub> ) .....	23
<b>SECCIÓN 6—MANTENIMIENTO .....</b>	<b>24</b>
Mantenimiento de Rutina .....	24

# ÍNDICE

<b>SECCIÓN 7—GUÍA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS .....</b>	<b>28</b>
<b>GARANTÍA LIMITADA .....</b>	<b>31</b>

# NOTAS ESPECIALES

En este manual se utilizan palabras de advertencia y éstas se aplican a peligros o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales o daños a la propiedad. Consulte la siguiente tabla para conocer las definiciones de las palabras de advertencia.

PALABRA DE ADVERTENCIA	SIGNIFICADO
PELIGRO	Peligro indica una situación de riesgo inminente, la cual, si no se evita, ocasionará lesiones graves o incluso la muerte.
ADVERTENCIA	Advertencia indica una situación de peligro potencial, la cual, si no se evita, podría ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
PRECAUCIÓN	Precaución indica una situación de peligro potencial, la cual, si no se evita, puede ocasionar daños a la propiedad o lesiones menores o ambos.

## AVISO

La información contenida en el presente documento queda sujeta a modificaciones sin previo aviso.

## PELIGRO

**NO FUME** mientras esté utilizando este dispositivo. Mantenga todos los fósforos, cigarrillos encendidos y otras fuentes de ignición alejados de la habitación en la cual se encuentra este producto y alejados del lugar donde se administra el oxígeno.

Se deben colocar señales evidentes de **NO FUMAR**. Ciertas telas y otros materiales que normalmente no arderían, pueden encenderse y arder con más facilidad y gran intensidad cuando el aire está enriquecido con oxígeno. No respetar esta advertencia puede provocar un gran incendio, daños a la propiedad y causar lesiones físicas o la muerte.

---

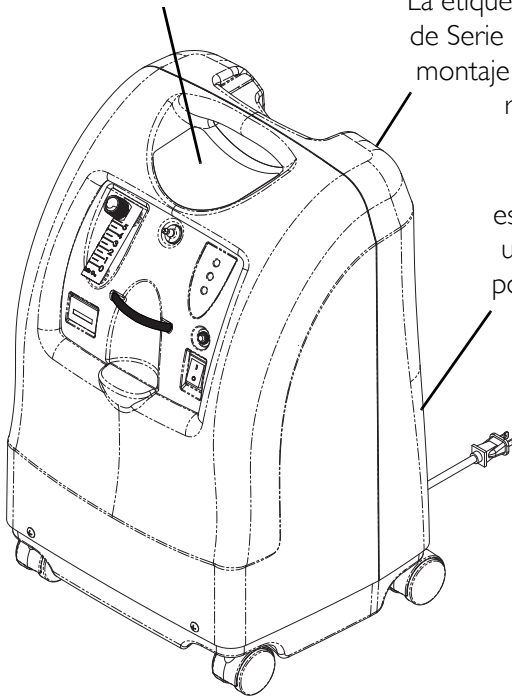
## **PRECAUCIÓN**

“Precaución: Las leyes federales restringen la venta y alquiler de este dispositivo a través de o por mandato de un médico o de cualquier otro facultativo acreditado por la ley del Estado en el cual él/ella intente usar u ordenar el uso de este dispositivo.”

Invacare recomienda una fuente auxiliar de oxígeno en caso de corte de luz, condición de alarma o falla mecánica. Consulte con su médico o proveedor del equipo ante el tipo de sistema de reserva requerido.

---

# UBICACIÓN DE LA ETIQUETA



La etiqueta con el Número de Serie está ubicada en el montaje de la entrada del resonador

La etiqueta de especificaciones está ubicada en la parte posterior cerca de la base

## SECCIÓN I—PAUTAS GENERALES

A fin de garantizar una instalación, ensamblaje y funcionamiento seguros del concentrador Perfecto<sub>2</sub>, se DEBEN seguir estas instrucciones.

---

### **⚠ ADVERTENCIA**

Esta sección contiene información importante para el funcionamiento y uso seguros de este producto.

---

## **Para Reducir el Riesgo de Quemaduras, Electrocutión, Incendios o Lesiones Personales**

---

### **⚠ PELIGRO**

Riesgo de descarga eléctrica. **NO** desarme la unidad. La reparación del producto debe estar a cargo de técnicos competentes. La unidad no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario.

Evite utilizar el producto mientras se baña. Si el médico ha recomendado su uso continuo, el concentrador **DEBE** ubicarse en otra habitación a una distancia mínima de siete pies de la tina.

**NO** toque el concentrador si usted está mojado.

**NO** coloque ni almacene el producto en un lugar en que pueda caer dentro del agua u otro líquido.

Si el equipo cae al agua, **NO** intente tocarlo. **Desenchúfelo DE INMEDIATO.**

Si el concentrador tiene un cable o conector dañados, no funciona correctamente, se ha caído o dañado, o se ha sumergido en agua, llame a un técnico calificado para su revisión y reparación.



Si aceite, grasa o sustancias grasosas entran en contacto con oxígeno presurizado, puede producirse una ignición espontánea y violenta. Estas sustancias **DEBEN** mantenerse alejadas del concentrador de oxígeno, tubos y conexiones, y de cualquier otro equipo de oxígeno. **NO** utilice ningún lubricante, a menos que sea uno recomendado por Invacare.

Evite generar cualquier chispa cerca del equipo médico de oxígeno. Esto incluye las chispas de electricidad estática creadas por cualquier tipo de fricción.

---

## **Información de funcionamiento**

Para un rendimiento óptimo, Invacare recomienda que cada concentrador esté encendido y funcionando como mínimo 30 minutos cada vez. Períodos de funcionamiento más breves pueden reducir la vida útil del producto.

Mantenga los tubos de oxígeno, cables y la unidad alejados de mantas, cobertores de cama, cojines de sillas, ropa y de fuentes de calor o superficies calientes, entre las que incluye calentadores de ambiente, estufas y artefactos eléctricos similares.

**NO** mueva ni reubique el concentrador tirándolo del cable.

**NUNCA** bote ni inserte ningún objeto en las aberturas.

Invacare recomienda utilizar con este producto tubos de oxígeno a prueba de golpes, con una extensión máxima de 50 pies (15,2 m).

La unidad no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Esto no incluye componentes de mantenimiento normal. Vea en la sección de mantenimiento cuáles son los componentes que pueden ser mantenidos por el usuario.

**NUNCA** deje el producto enchufado sin vigilancia.

Asegúrese de Apagar el equipo Perfecto2 cuando no lo utilice.

Es necesario realizar una cuidadosa supervisión durante la utilización de este producto cuando se emplea cerca de niños o personas con discapacidades físicas.

Es posible que se necesite supervisión o atención adicional para pacientes que utilizan este dispositivo y que no pueden escuchar o ver las alarmas o comunicar su incomodidad.

NO conecte el concentrador en paralelo o en serie con otros concentradores de oxígeno o dispositivos para terapia con oxígeno.

### **Interferencia de Radiofrecuencia**

Este equipo ha sido probado y se verificó que cumple con los límites de EMC especificados por IEC/EN 60601-1-2. Estos límites se han designado para brindar una protección razonable contra interferencias electromagnéticas en una instalación médica típica.

Otros dispositivos pueden experimentar interferencia desde incluso los niveles bajos de emisiones electromagnéticas permitidas por las normas anteriores. Para determinar si las emisiones del Perfecto2 están produciendo interferencias, apáguelo. Si la interferencia con el otro dispositivo(s) se interrumpe, es el Perfecto2 el que está causando la interferencia. En tales casos raros, la interferencia se puede reducir o corregir mediante alguna de las siguientes medidas:

- Cambie la posición, reubique o aumente la separación entre los equipos.
- Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente del que está conectado el otro dispositivo.

# SECCIÓN 2—CARACTERÍSTICAS

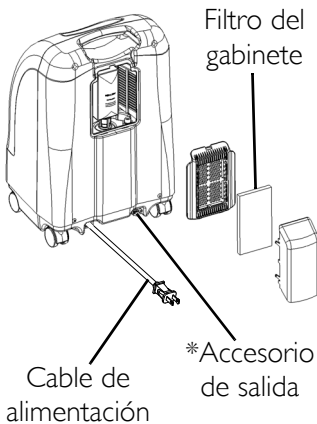


### ACCESORIOS (NO APARECEN):

Accesorio medidor de flujo/humidificador pediátrico  
PreciseRX™ - IRCPFI 6 (sólo Perfecto<sub>2</sub> 5)

Compresor de oxígeno doméstico  
HomeFill - IOH200

### VISTA



*\*NOTA: Este accesorio de salida sirve exclusivamente para llenar los cilindros de oxígeno usando el compresor de oxígeno doméstico HomeFill. El accesorio de salida no afecta el rendimiento del concentrador. Consulte el manual del propietario de HomeFill, número de pieza 1100873, para información acerca de la conexión y las instrucciones de funcionamiento. Cuando no lo utilice, inserte el enchufe que viene con el concentrador en el accesorio de salida. Para obtener más información sobre HomeFill, comuníquese con su distribuidor de Invacare.*

## SECCIÓN 3—MANIPULACIÓN

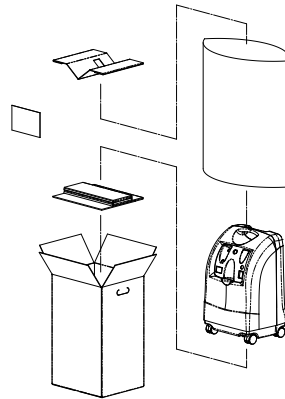
El concentrador SIEMPRE debe mantenerse en posición vertical para evitar que el gabinete se dañe durante su transporte. El envase para envío está diseñado para garantizar la máxima protección para el concentrador.

Si el concentrador será reenviado mediante una empresa de transporte público, Invacare pone a su disposición cajas de cartón adicionales.

### Desembalaje

*NOTA: Para este procedimiento, consulte la FIGURA 3.1.*

1. Verifique si la caja o su contenido presentan daños evidentes. Si hay daños evidentes, notifique al transportista o a su distribuidor local.
2. Retire todo el embalaje suelto de la caja.
3. Retire cuidadosamente todas las piezas de la caja.



**FIGURA 3.1** Desembalaje

*NOTA: A menos que vaya a utilizar el concentrador de oxígeno INMEDIATAMENTE, conserve los envases y materiales de embalaje para almacenar el concentrador hasta que necesite usarlo.*

### Inspección

1. Inspeccione/examine el exterior del concentrador de oxígeno para detectar muescas, abolladuras, raspaduras u otro tipo de daño. Revise todos los componentes.

### Almacenamiento

1. Almacene el concentrador de oxígeno reembalado en un lugar seco.
2. NO coloque otros objetos sobre el concentrador reembalado.

## SECCIÓN 4—PARÁMETROS GENERALES DEL PRODUCTO

Requisitos Eléctricos:	120 VCA $\pm$ 10% (132 VCA/108 VCA), 60 Hz
Entrada de Corriente Nominal:	3 A
Nivel Sonoro:	promedio 44 $\pm$ 2 dBA IRC5P Modelos promedio 40 $\pm$ 2 dBA IRC5PW Modelos
Altitud:	Hasta 6.000 pies (1.828 metros) por sobre el nivel del mar, sin degradación de los niveles de concentración. Desde los 6.000 pies (1.828 metros) hasta los 13.129 pies (4.000 metros), la eficiencia es inferior al 90%.
*Niveles de Concentración de la Salida del Oxígeno:	87% a 95,6%, de 0,5 a 5 l/min
Presión Máxima de Salida:	5 lb/pulg <sup>2</sup> $\pm$ 0,5 lb/pulg <sup>2</sup> (34,5 kPa $\pm$ 3,45 kPa)
Rango de Flujo:	0,5 a 5 l/min Para velocidades de flujo inferiores a 1 l/min, recomendamos utilizar el accesorio Medidor de flujo pediátrico IRCPF16 de Invacare.
Alarma de Flujo Bajo:	0 l/min a 0,5 l/min Pitido rápido de la alarma audible (No hay accesorios conectados).
Consumo Promedio de Energía:	280 W (funcionando a 3 l/min)
Mecanismo de Alivio de Presión Operativo a:	35 lb/pulg <sup>2</sup> $\pm$ 3,5 lb/pulg <sup>2</sup> (241 kPa $\pm$ 24,1 kPa)
Cambio en el Flujo Máximo Recomendado Cuando se Aplica Contrapresión de 7 kPa:	0,7 l/min
Filtros:	Gabinete, salida HEPA y entrada del compresor
Sistema de Seguridad:	Apagado por sobrecarga de corriente o subida de tensión. Apagado del compresor por alta temperatura. Alarma de alta presión con apagado del compresor. Alarma de baja presión con apagado del compresor. Alarma de pérdida de energía sin batería. Alarma de flujo bajo en sistema de oxígeno SensO <sub>2</sub> (modelo SensO <sub>2</sub> ).
Ancho:	15 pulg. $\pm$ 3/8 pulg. (38,1 cm $\pm$ 1 cm)

## SECCIÓN 4—PARÁMETROS GENERALES DEL PRODUCTO

Alto:	23 pulg. ± 3/8 pulg. (58,4 cm ± 1 cm)
Profundidad:	12 pulg. ± 3/8 pulg. (30,5 cm ± 1 cm)
Peso:	43 lb ± 2 lb (19,5 kg ± 1 kg) IRC5P Modelos 45 lb ± 2 lb (20,5 kg ± 1 kg) IRC5PW Modelos
Peso Bruto:	48 lb ± 2 lb (21,8 kg ± 1 kg) IRC5P Modelos 50 lb ± 2 lb (22,8 kg ± 1 kg) IRC5PW Modelos
Temperatura del Ambiente de Funcionamiento:	50 °F – 95 °F (10 °C – 35 °C) a una humedad relativa del 20-60% IRC5P Modelos 50 °F – 90 °F (10 °C – 32 °C) a una humedad relativa del 20-60% IRC5PW Modelos
Escape:	Menor que la temperatura ambiente +35 °F (+19 °C).
Salida de Oxígeno:	Menor que la temperatura ambiente +6 °F (+3 °C)
Gabinete:	Gabinete plástico incombustible y resistente a los golpes que cumple con la norma UL 94-V0.
Inscripción Reglamentaria:	Certificación ETL de producto con doble aislamiento que cumple con la norma UL 1097 Certificación ETL de cumplimiento con la norma C22.2, N°68 de CSA.
Sistema Eléctrico:	Sin cables de extensión.
Ubicación:	A una distancia mínima de 3 pulgadas de cualquier muro, mueble, tapices o superficies similares.
Tubos:	Tubos a prueba de golpes con cánula de 7 pies con un máximo de 50 pies (NO apretar).
Humedad Relativa:	20 a 60%
Tiempo de Funcionamiento:	Hasta 24 horas al día.
Temperatura de Almacenamiento y Envío Recomendada:	-20 °F a 150 °F (-29 °C a 65 °C), a una humedad relativa del 15-95%.

*\*NOTA: Los niveles de concentración establecidos se alcanzan luego del período de calentamiento inicial (aproximadamente 30 minutos).*

# SECCIÓN 5—INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

## Introducción

Su concentrador de oxígeno está diseñado para usarse de manera individual en el hogar. Se trata de un dispositivo electrónico que separa el oxígeno del aire ambiental. Proporciona una alta concentración de oxígeno directamente al paciente a través de una cánula nasal. Estudios clínicos han comprobado que los concentradores de oxígeno son terapéuticamente equivalentes a otros tipos de sistemas de administración de oxígeno.

Su proveedor le mostrará cómo utilizar su concentrador de oxígeno. Comuníquese con su proveedor para resolver cualquier duda o problema relacionados con su concentrador de oxígeno. Este manual del propietario le informará acerca del concentrador y le servirá como referencia cuando utilice el equipo.

## Seleccione una Ubicación

---

### **ADVERTENCIA**

NUNCA bloquee las aberturas de aire del producto ni lo coloque sobre una superficie blanda, como una cama o sofá, donde dichas aberturas puedan quedar bloqueadas. Mantenga las aberturas libres de pelusas, cabellos y objetos similares.

Mantenga la unidad a una distancia mínima de 3 pulgadas (7,6 cm) de muros, tapices, muebles y objetos similares.

---

Puede optar por una habitación de su casa donde resulte más cómodo utilizar el concentrador de oxígeno. El concentrador se puede transportar fácilmente de una habitación a otra gracias a sus ruedas giratorias.

El concentrador de oxígeno funcionará mejor si se opera en las condiciones que se indican a continuación. Consulte Parámetros generales del producto en la página 13. Utilizarlo en ambientes distintos a los que se indican puede originar la necesidad de tener que efectuar el mantenimiento del equipo con mayor frecuencia. La toma de aire de la unidad se debe ubicar en un área con buena ventilación a fin de evitar contaminantes o humos transportados por el aire.

## Instalación

### Enchufar el Cable de Alimentación

1. Enchufe el cable de alimentación a un tomacorriente eléctrico.

### Conecte el Humidificador (Si así fue Prescrito)

---

#### **⚠ ADVERTENCIA**

NO llene el humidificador en exceso.

NO invierta las conexiones de entrada y salida de oxígeno. El agua fluirá de regreso hacia el paciente desde la botella del humidificador a través de la cánula.

---

*NOTA: Para este procedimiento, consulte las FIGURA 5.1 y FIGURA 5.2 en la página 17, y la FIGURA 5.3 en la página 19.*

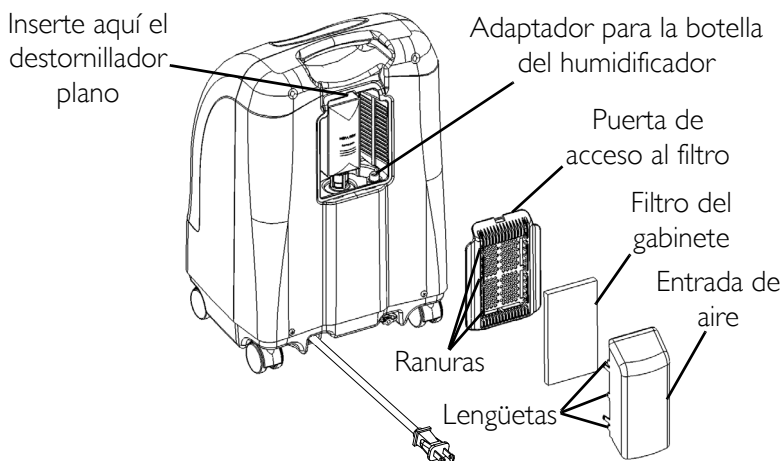
1. Saque la tapa de la botella.
2. Llene el humidificador con agua destilada hasta el nivel indicado por el fabricante. Vuelva a colocar la tapa del humidificador y apriete fuertemente.





**FIGURA 5.1** Llenado del humidificador

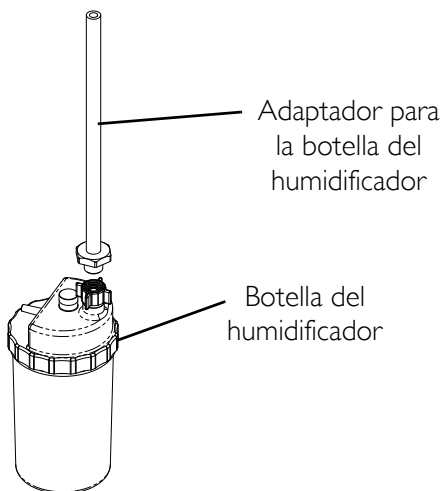
3. Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura de la placa situada en el borde superior de la puerta de acceso al filtro y suavemente cierre la puerta de acceso al filtro (FIGURA 5.2).
4. Extraiga y retire el adaptador de la botella del humidificador (FIGURA 5.2).
5. Sustituya la puerta de acceso al filtro e instale la toma de aire en la puerta de acceso al filtro insertando las seis lengüetas de la toma de aire en las seis ranuras de los laterales de la puerta de acceso al filtro.



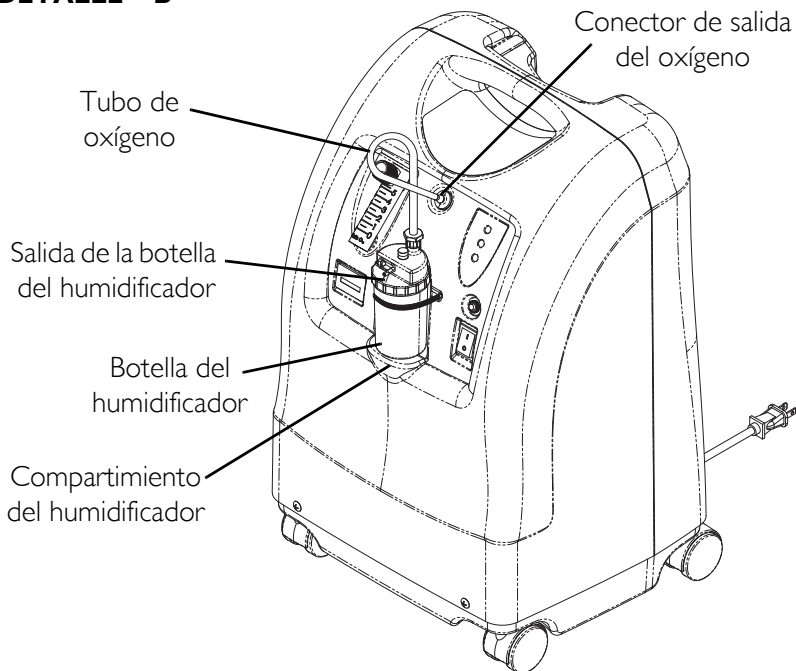
**FIGURA 5.2** Adaptador para la botella del humidificador

6. Conecte el adaptador a la botella del humidificador girando la tuerca de mariposa de la botella en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que quede apretada firmemente. Vea el Detalle "A" en la FIGURA 5.3.
7. Coloque el conjunto de botella del humidificador/adaptador en el compartimiento del humidificador que se encuentra sobre el concentrador. Vea el Detalle "B" en la FIGURA 5.3.
8. Conecte el tubo de oxígeno desde el conjunto de botella del humidificador/adaptador al conector de salida de oxígeno que se encuentra sobre el concentrador. Vea el Detalle "B" en la FIGURA 5.3.
9. Conecte la cánula/tubo de suministro para el paciente a la salida de la botella del humidificador. Vea el Detalle "B" en la FIGURA 5.3.
10. Después del ensamblaje, asegúrese de que el oxígeno fluya a través de la cánula.

**DETALLE "A"**



**DETALLE "B"**

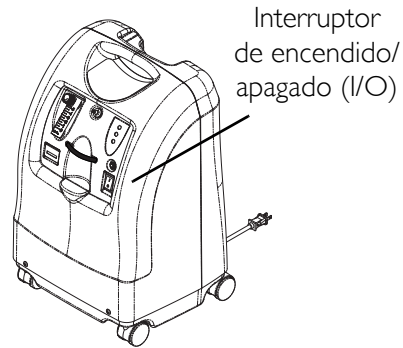


**FIGURA 5.3** Compartimiento del humidificador

## Interruptor

*NOTA: Para este procedimiento, consulte FIGURA 5.4.*

1. Coloque el interruptor en la posición de encendido. Todas las luces del panel y alarmas audibles se encenderán durante un segundo, lo que indica que la unidad funciona correctamente.



**FIGURA 5.4** Interruptor

## Velocidad de Flujo

*NOTA: Para este procedimiento, consulte la FIGURA 5.5 en la página 21.*

1. Gire la perilla de velocidad de flujo hasta el ajuste prescrito por su médico o terapeuta.

---

### **PRECAUCIÓN**

Nunca lo regule a un flujo superior a 5 L/min.

---

### **⚠ ADVERTENCIA**

NO cambie el ajuste de l/min en el medidor de flujo, a menos que su médico o terapeuta hayan indicado dicho cambio.

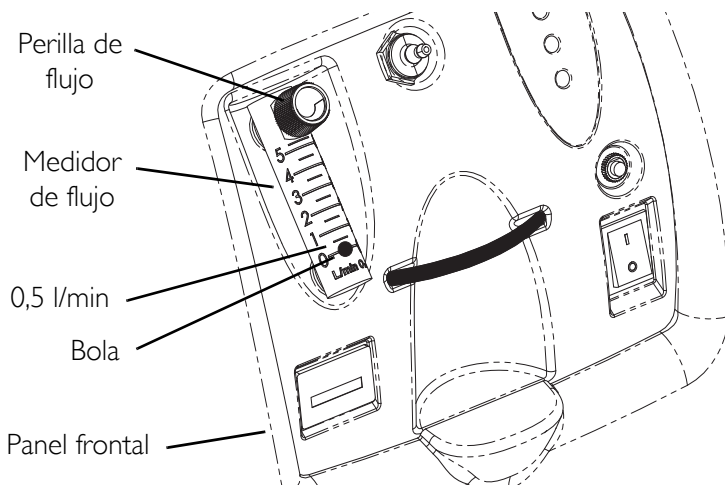
---

*NOTA: Para leer correctamente el medidor de flujo, ubique la línea de velocidad de flujo prescrita en el medidor de flujo. Luego, gire la perilla de flujo hasta que la bola pase por sobre la línea. Ahora, la bola debe quedar centrada sobre la línea de l/min prescritos.*

---

- Si la velocidad de flujo en el medidor de flujo llegase a caer por debajo de los 0,5 l/min para Perfecto<sub>2</sub> 5 durante más de un minuto, se activará la alarma de FLUJO BAJO. Ésta consiste de una alarma audible de pitido rápido. Revise los tubos o accesorios para detectar bloqueos o torceduras del tubo o una botella del humidificador defectuosa. Después de restablecer el caudal de régimen con más de 0,5 l/min para Perfecto<sub>2</sub> 5, se apagará la alarma audible de FLUJO BAJO.

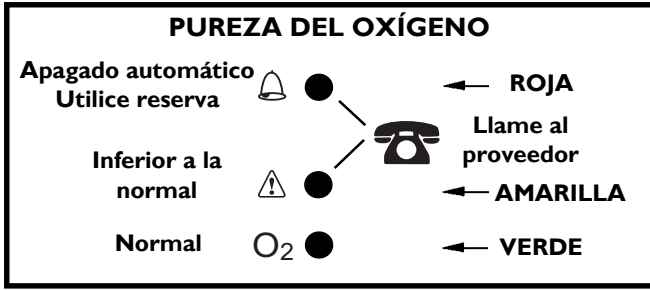
*NOTA: El uso de algunos accesorios, tales como la unidad de flujo pediátrico y el compresor HomeFill, desactivará la alarma de flujo bajo.*



**FIGURA 5.5** Velocidad de Flujo

## Indicadores del panel frontal - Unidades con SensO<sub>2</sub>



Esta característica monitorea la pureza del oxígeno generado por el concentrador de oxígeno. Si la pureza cae por debajo de los estándares predefinidos de fábrica, se encenderán las luces indicadoras del panel de control.



**FIGURA 5.6** Indicadores del panel frontal - Unidades con SensO2

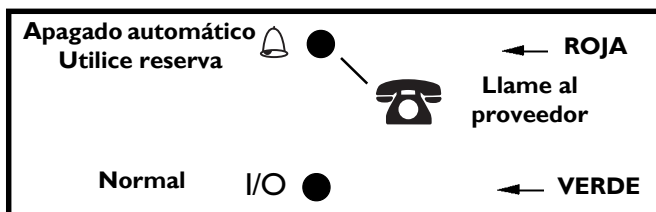
### Puesta en Marcha Inicial del Concentrador

*NOTA: El concentrador se puede utilizar durante el período de calentamiento de la puesta en marcha inicial (aproximadamente 30 minutos) mientras se espera que la pureza del O<sub>2</sub> llegue a su punto máximo.*

SÍMBOLO EN LA ETIQUETA	PUREZA DEL O <sub>2</sub>	LUCES INDICADORAS (LED)
O <sub>2</sub>	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL SISTEMA O <sub>2</sub> superior al 85% (± 2%)	Luz indicadora VERDE
	O <sub>2</sub> entre 73% (± 3%) y 85% (±2%)	Luz indicadora AMARILLA A. AMARILLA estable B. AMARILLA parpadeando Falla del Sensor Llame a un técnico calificado.
	FALLA DEL SISTEMA O <sub>2</sub> inferior al 73% (± 3%)	Luz indicadora ROJA Alarma audible continua Apagado del compresor Sieve-GARD.

## Indicadores del panel frontal - Unidades sin SensO<sub>2</sub>


NOTA: Para este procedimiento, consulte la .



**FIGURA 5.7** Indicadores (si su Unidad no Tiene Sensor de O<sub>2</sub>)

## Indicadores (si su Unidad no Tiene Sensor de O<sub>2</sub>)

NOTA: El concentrador se puede utilizar durante el período de calentamiento de la puesta en marcha inicial (aproximadamente 30 minutos) mientras se espera que la pureza del O<sub>2</sub> llegue a su punto máximo.

SÍMBOLO EN LA ETIQUETA	ESTADO	LUCES INDICADORAS (LED)
I/O	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL SISTEMA	Luz indicadora VERDE
	FALLA DEL SISTEMA	Luz indicadora ROJA Alarma audible continua Apagado del compresor Sieve-GARD™ Llame a un técnico calificado

## SECCIÓN 6—MANTENIMIENTO

---

### **ADVERTENCIA**

Los concentradores Invacare están diseñados especialmente para minimizar el mantenimiento preventivo de rutina. Sólo el personal calificado debe efectuar el mantenimiento preventivo del concentrador. Se debe desconectar la energía antes de comenzar con el mantenimiento preventivo del concentrador Invacare.

---

*NOTA: Como mínimo, el mantenimiento preventivo SE DEBE efectuar de acuerdo con las pautas del registro de mantenimiento. En lugares con altos niveles de polvo u hollín, es posible que sea necesario efectuar el mantenimiento con mayor frecuencia. Consulte Registro de Mantenimiento Preventivo en la página 26.*

### **Mantenimiento de Rutina**

*NOTA: El siguiente mantenimiento de rutina se debe realizar con mayor frecuencia. Consulte los intervalos recomendados en cada sección y en el registro de mantenimiento preventivo.*

### **Limpieza del Filtro del Gabinete**

---

### **PRECAUCIÓN**

NO haga funcionar el concentrador sin instalar el filtro.

---

*NOTA: Para este procedimiento, consulte la FIGURE 6.1 en la página 25.*

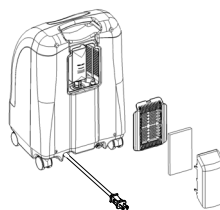
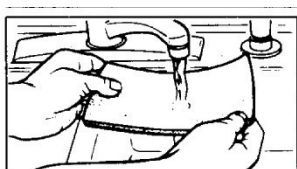
*NOTA: En la parte posterior del gabinete hay un filtro de gabinete.*

1. Retire el filtro y límpielo como mínimo una vez a la semana, dependiendo de las condiciones ambientales.

*NOTA: Las condiciones ambientales que pueden exigir una limpieza más frecuente de los filtros incluyen (entre otras): altos niveles de polvo, contaminantes aéreos, etc.*



2. Limpie el filtro de gabinete usando una aspiradora o lave con agua tibia con jabón y enjuague muy bien.
3. Seque muy bien el filtro antes de volver a instalarlo.



**FIGURE 6.1** Limpieza del Filtro del Gabinete

## Limpieza del gabinete

1. Limpie el gabinete con un limpiador doméstico suave y un paño o esponja no abrasivos.

## Limpieza del humidificador

*NOTA: Para limpiar el humidificador de oxígeno, siga las instrucciones del fabricante. Si no dispone de instrucciones, siga estos PASOS:*

1. Limpie el humidificador todos los días.
2. Lávelo con agua con jabón y enjuáguelo con una solución de diez partes de agua por una parte de vinagre.
3. Enjuague muy bien con agua caliente y llene con agua destilada hasta el nivel indicado en el humidificador.

**REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Nº de Modelo IRC \_\_\_\_\_ Nº de Serie \_\_\_\_\_  
 En Cada Inspección

<b>Registre la Fecha del Mantenimiento</b>						
Registre el Tiempo Transcurrido en el Cronómetro						
Limpie los Filtros del Gabinete						
Revise la Velocidad de Flujo l/min Prescrita						
<b>Cada 4.380 Horas</b>						
Revise la Concentración de Oxígeno (Unidad no Tiene Sensor de O <sub>2</sub> )						
<b>Cada 26.280 Horas o Cada 3 Años, Lo Que Ocurra Primero</b>						
Revise la Concentración de Oxígeno (Unidades sin SensO <sub>2</sub> )						
<b>Durante el Programa de Mantenimiento Preventivo o Entre Pacientes</b>						
Limpie/Reemplace el Gabinete Filtros						
Revise el Filtro de la Salida HEPA*						
Revise el Filtro de la Entrada Del Compresor*						
Revise la Alarma de Pérdida de Energía						
<b>Según sea Necesario</b>						
Limpie el Intercambiador Térmico						
Reemplace el Silenciador de Escape						

<b>Registre la Fecha del Mantenimiento</b>						
Reacondicione el Extremo Superior del Compresor						

*\*NOTA: Consulte la sección sobre Mantenimiento preventivo del Manual de servicio.*

NOTA:

*4.380 horas son equivalentes a un uso de 24 horas al día, 7 días a la semana, durante 6 meses.*

NOTA:

*26.280 horas son equivalentes a un uso de 24 horas al día, 7 días a la semana, durante 3 años.*

# SECCIÓN 7—GUÍA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

SÍNTOMA:	CAUSA PROBABLE:	SOLUCIÓN:
<b>Alarma:</b>	<b>Pérdida de la Energía Principal:</b>	
Pitidos cortos, pausa larga	1. El cable de alimentación no está enchufado.	1. Inserte el enchufe en el tomacorriente.
El concentrador no funciona, el interruptor está en posición de encendido.	2. El tomacorriente no tiene electricidad.	2. Inspeccione los disyuntores o fusibles de la casa. Si el problema persiste, utilice otro tomacorriente.
Pitido corto y repetido	3. Disyuntor desconectado.	3. Llame al proveedor del servicio.
<b>Alarma:</b> Continua  El concentrador no funciona, el interruptor está en posición de encendido.  Pitido continuo	<b>Falla del Sistema:</b> 1. Sobrecalentamiento de la unidad debido a una toma de aire bloqueada.  2. Tomacorriente con electricidad insuficiente.  3. Es necesario efectuar reparaciones internas.	1a. Retire y limpie los filtros del gabinete.  1b. Separe el concentrador de oxígeno como mínimo tres pulgadas de muros, tapices o muebles.  2. NO utilice cables de extensión. Cambie a otro tomacorriente o circuito eléctrico.  3. Llame al proveedor del servicio.

SÍNTOMA:	CAUSA PROBABLE:	SOLUCIÓN:
<p><b>Alarma:</b> Rápida</p> <p>Pitidos cortos y muy rápidos</p>	<p><b>ALARMA DE FLUJO BAJO</b></p> <p>1a. Tubos, cánula o humidificador torcidos u obstruidos.</p> <p>1b. El medidor de flujo se ajusta a 0,5 L/min o menos.</p>	<p>1a. Inspeccione para detectar torceduras u obstrucciones. Corrija, limpie o reemplace el artículo. Una vez corregido, apague la unidad durante 60 segundos y luego vuelva a encenderla.</p> <p>1b. Restablezca el medidor de flujo a la velocidad de flujo recetada. Si la velocidad de flujo recetada es inferior a 0,5 l/min, utilice el medidor de flujo pediátrico IRCPF16 (sólo con Perfecto<sub>2</sub> 5).</p>
<p>Luz AMARILLA o ROJA encendidas.</p> <p>Alarma: Continua Sólo la luz ROJA encendida:</p> <p>*Sólo se aplica a los modelos 5PO<sub>2</sub>.</p>	<p>1. Baja pureza de oxígeno.*</p>	<p>1. Limpie o reemplace los filtros.</p>
	<p>2. Tubos, cánula o humidificador torcidos u obstruidos.*</p>	<p>2. Inspeccione para detectar torceduras u obstrucciones. Corrija, limpie o reemplace el artículo. Una vez corregido, apague la unidad durante 60 segundos y luego vuelva a encenderla.</p>
	<p>3. El medidor de flujo se ajusta a 0,5 L/min o menos.*</p>	<p>3. Verifique que el medidor de flujo esté definido en 1,0 l/min o más.</p>
	<p>4. Sobrecalentamiento de la unidad debido a una toma de aire bloqueada.</p>	<p>4a. Retire y limpie los filtros del gabinete. 4b. Separe el concentrador como mínimo tres pulgadas de muros, tapices o muebles.</p>
	<p>5. Tomacorriente con electricidad insuficiente.</p>	<p>5. NO utilice cables de extensión. Cambie a otro tomacorriente o circuito eléctrico.</p>
	<p>6. Es necesario efectuar reparaciones internas.</p>	<p>6. Llame al proveedor del servicio.</p>

## SECCIÓN 7—GUÍA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

---

SÍNTOMA:	CAUSA PROBABLE:	SOLUCIÓN:
Luz VERDE con luz AMARILLA parpadeando.	I. Es necesario efectuar reparaciones internas.	I. Llame al proveedor del servicio.

# GARANTÍA LIMITADA

**NOTA: LA SIGUIENTE GARANTÍA HA SIDO DISEÑADA PARA CUMPLIR CON LA LEY FEDERAL APLICABLE A PRODUCTOS FABRICADOS DESPUÉS DEL 4 DE JULIO DE 1975.**

Esta garantía se extiende sólo al comprador original que adquiere este producto nuevo y sin uso a través de Invacare Corporation o por medio de un distribuidor autorizado. Esta garantía no se extiende a ninguna otra persona o entidad y no es transferible ni asignable a ningún comprador o propietario posterior. La cobertura de esta garantía finalizará luego de cualquier venta posterior u otro tipo de transferencia de título a cualquier otra persona. La presente garantía confiere derechos legales específicos y se deja expresa constancia de que el comprador puede contar con otros derechos legales que varían según el estado.

Invacare Corporation garantiza que su producto Concentrador de oxígeno Perfecto2, de haber sido adquirido nuevo y sin uso, se encuentra libre de defectos en materiales y fabricación por un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra en Invacare o a través de un distribuidor, con una copia de la factura del vendedor necesaria para hacer efectiva la cobertura de esta garantía.

**NO ABRA NI INTENTE REPARAR EL CUERPO DE LA VÁLVULA DE 4 VÍAS.** Esto anulará todas las garantías aplicables al cuerpo de la válvula. Si dentro de dichos períodos de garantía se comprueba que algún producto presenta defectos según Invacare Corporation, dicho producto debe repararse o reemplazarse, si Invacare Corporation así lo determina. Esta garantía sólo se aplica a la mano de obra para las reparaciones realizadas por el Departamento de atención al cliente de Invacare o Centros de servicio de Invacare autorizados. No se aplica a la mano de obra realizada por el comprador o el usuario. Esta garantía no incluye el uso y desgaste normal, ni cargos por envío. La única obligación de Invacare Corporation y su solución exclusiva bajo esta garantía se limitará a dicha reparación o reemplazo. Quedan excluidos de esta garantía los elementos con mantenimiento de rutina, como los filtros.

Si desea solicitar servicios de reparación, comuníquese con el Departamento de atención al cliente de Invacare Corporation llamando a la línea telefónica gratuita que se indica en la contratapa. Al recibir notificación de un supuesto defecto en un producto, Invacare Corporation emitirá una autorización de devolución que se identificará con un número de serie. Luego será responsabilidad del comprador devolver la unidad entera o retirar, a sus expensas, el (los) componente(s) defectuoso(s) identificado(s), embalar dicho(s) componente(s) de tal forma que evite su deterioro durante el transporte y enviarlo(s) a la planta o centro de servicio de Invacare Corporation especificados por adelantado por Invacare Corporation. La(s) pieza(s) defectuosa(s) **DEBE(N)** ser devuelta(s) para realizar la debida inspección de garantía con el número de serie como identificación dentro de 30 días a partir de la fecha de autorización de devolución. **NO** devuelva productos a nuestra fábrica sin previo consentimiento. Los envíos C.O.D. (pago contra entrega) serán rechazados: pague previamente los cargos de envío.

**LIMITACIONES Y EXCLUSIONES: LA GARANTÍA QUE PRECEDE NO SE APLICARÁ A PRODUCTOS SUJETOS A NEGLIGENCIA, ACCIDENTE; FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO O ALMACENAMIENTO INCORRECTOS; EXPUESTOS A AMBIENTES LLENOS DE HUMO U HOLLÍN O A OTRAS APLICACIONES, USOS O REPARACIONES QUE NO SEAN NORMALES; PRODUCTOS MODIFICADOS SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE INVACARE CORPORATION (INCLUIDO, PERO NO LIMITADO A, MODIFICACIÓN A TRAVÉS DEL USO DE PIEZAS O CONEXIONES NO AUTORIZADAS) O PRODUCTOS DAÑADOS POR MOTIVOS DE REPARACIONES HECHAS A CUALQUIER COMPONENTE SIN EL CONSENTIMIENTO ESPECÍFICO DE INVACARE CORPORATION O PRODUCTOS DAÑADOS POR CIRCUNSTANCIAS QUE VAN MÁS ALLÁ DEL CONTROL DE INVACARE CORPORATION.**

**LA SIGUIENTE GARANTÍA EXPRESA ES EXCLUSIVA Y EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y EL EXCLUSIVO REMEDIO POR INFRACCIONES A CUALQUIER GARANTÍA, DEBERÁ LIMITARSE A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DEL PRODUCTO DEFECTUOSO SEGÚN LOS TÉRMINOS AQUÍ EXPRESADOS. LA APLICABILIDAD DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS NO PODRÁ EXTENDERSE UNA VEZ CONCLUIDA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE GARANTÍA EXPRESA. INVACARE NO SE RESPONSABILIZARÁ DE NINGÚN TIPO DE DAÑO O PERJUICIO INDIRECTO O INCIDENTAL.**

**LA LIMITACIÓN Y EXTENSIÓN PRECEDENTES NO SERÁN APLICABLES EN LOS ESTADOS QUE PROHÍBAN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS O INCIDENTALES O LA LIMITACIÓN DE LA VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS.**

**LA PRESENTE GARANTÍA SE OTORGA A FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A LEYES Y DISPOSICIONES ESTATALES O PROVINCIALES.**

**Invacare Corporation**

[www.invacare.com](http://www.invacare.com)



**Yes, you can.**

**USA**

One Invacare Way  
Elyria, Ohio USA  
44036-2125  
800-333-6900  
Technical Services  
800-832-4707

All rights reserved. Trademarks are identified by <sup>™</sup> and <sup>®</sup>. All trademarks are owned by or licensed to Invacare Corporation or its subsidiaries unless otherwise noted.

© 2009 Invacare Corporation

Part Number I145759

Rev C - 09/09

