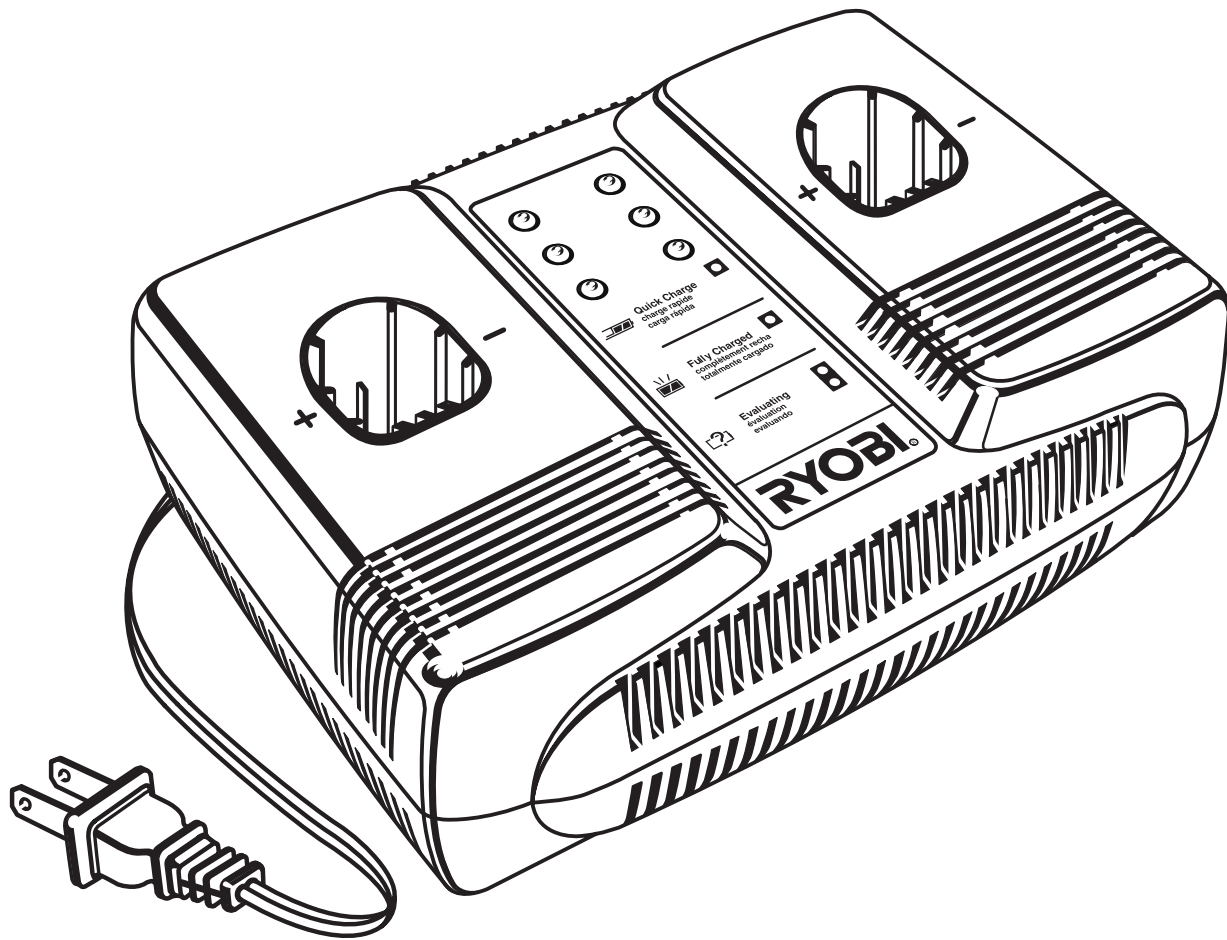




# MANUAL DEL OPERADOR

## CARGADOR DOBLE DE 18 VOLTS

### P120



### LAS PILAS SE VENDEN POR SEPARADO

Su cargador de pilas ha sido diseñado y fabricado de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción.....	2
■ Garantía.....	2
■ Reglas de seguridad para el empleo del cargador .....	3
■ Características.....	4
■ Armado.....	5
■ Funcionamiento.....	5-6
■ Mantenimiento.....	7
■ Pedidos de piezas / Servicio.....	8

## INTRODUCCIÓN

Este cargador ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

## GARANTÍA

### HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® –

#### GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

**POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS:** Durante los primeros 30 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de dos años a partir de la fecha de la compra original.

**LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA:** Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las pilas, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las pilas están garantizadas por dos años.

**FORMA DE OBTENER SERVICIO:** Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Repararemos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

**LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:** Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

**LIMITACIONES ADICIONALES:** Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a dos años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es responsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusiones descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

# REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL EMPLEO DEL CARGADOR



## ¡ADVERTENCIA!

### LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales serias.

- **Antes de emplear el cargador de pilas**, lea todas las instrucciones y las marcas precautorias del manual, del cargador, de la pila y del producto con el cual se utiliza dicha pila, con el fin de evitar un empleo indebido del producto y posibles lesiones corporales o daños físicos.



## PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica o de dañar el cargador y la pila, sólo cargue pilas recargables de níquel-cadmio como se indique específicamente en el cargador. Otros tipos de pilas pueden estallar y causar lesiones corporales así como daños materiales.

- **Utilice el cargador solamente con los paquetes de pilas recomendados.**
- **No utilice el cargador a la intemperie ni lo exponga a condiciones húmedas o mojadas.** La introducción de agua en el cargador aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- **El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de pilas puede significar un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones corporales.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **No maltrate el cordón eléctrico ni el cargador.** Para trasladar el cargador nunca lo sostenga del cordón. No tire del cordón del cargador en lugar de tirar de la clavija al desconectar el aparato de la toma de corriente. Puede dañar el cordón o el cargador y causar un peligro de descarga eléctrica. Cambie de inmediato todo cordón eléctrico dañado.
- **Asegúrese de que el cordón eléctrico esté ubicado de tal manera que nadie lo pise o se tropiece con él, no toque bordes afilados o piezas en movimiento ni quede sujeto a daños ni tensiones.** De esta manera se reduce el riesgo de caídas accidentales que pudieran causar lesiones personales y daños al cordón, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cordón y el cargador alejados del calor para evitar dañar el alojamiento o las partes internas de la unidad.**

- **No permita que gasolina, aceites, productos a base de petróleo, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico.** Dichos productos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.
- **No debe emplearse un cordón de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El empleo de un cordón de extensión inadecuado puede significar un riesgo de incendio o descarga eléctrica. Si es necesario utilizar un cordón de extensión, asegúrese:

- a. De que las patillas de la clavija del cordón de extensión sean del mismo número, tamaño y forma que las de la clavija del cargador.
- b. De que el cordón de extensión esté bien conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
- c. De que el calibre de los conductores sea suficiente para el amperaje de corriente alterna nominal del cargador, como se indica abajo:

Long. cordón (pies)	25	50	100
Calibre cond. (AWG)	16	16	16

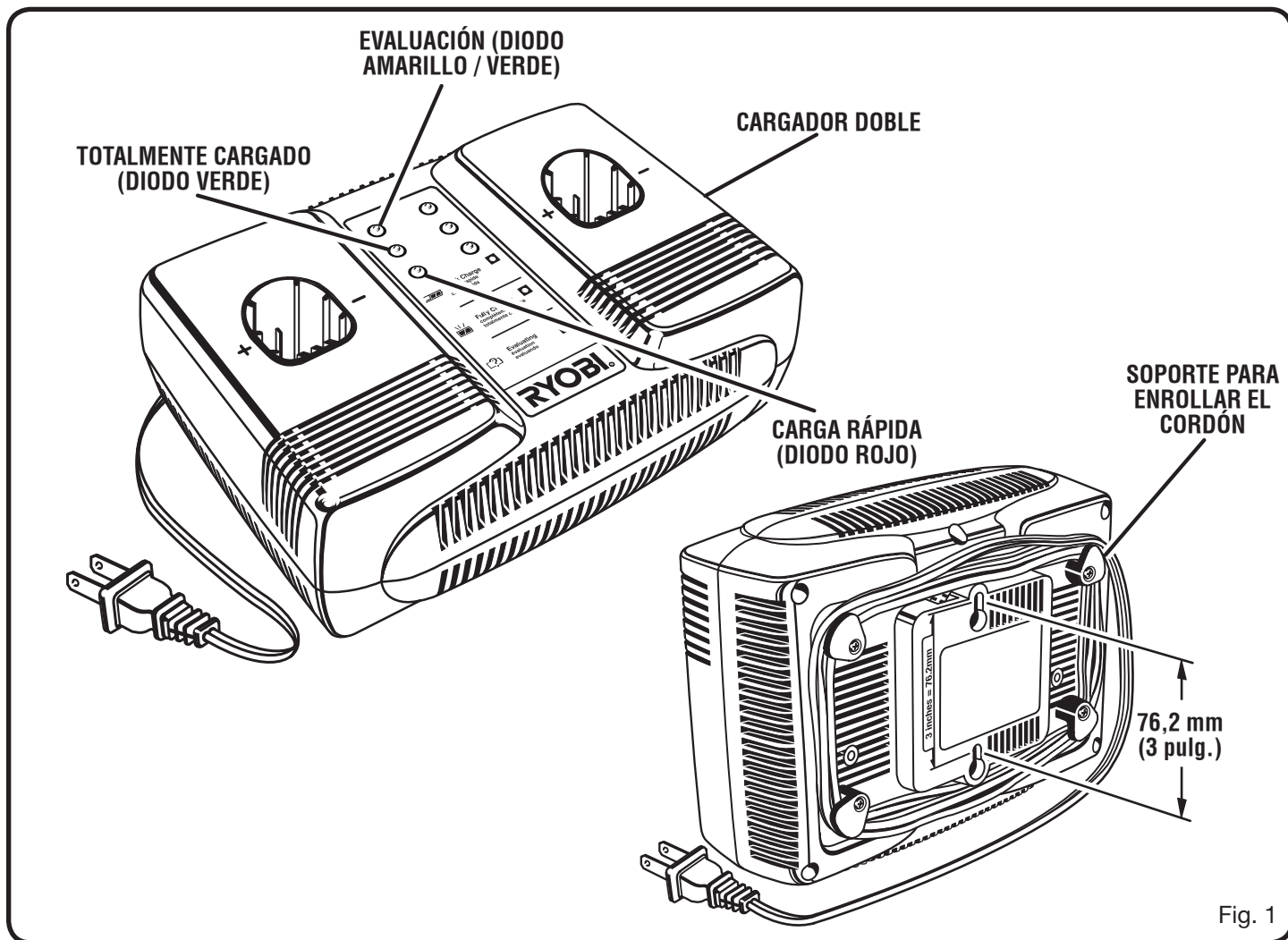
**NOTA:** AWG = Calibre conductores norma americana

- **No utilice el cargador si está dañado el cordón o la clavija**, ya que podría causar un corto circuito y una descarga eléctrica. Si está dañada una pieza, un técnico de servicio autorizado debe reemplazar el cargador.
- **No utilice el cargador si el mismo ha sufrido una caída, un golpe sólido o un daño de cualquier tipo.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado para una revisión eléctrica y así determinar si el cargador está en buenas condiciones de funcionamiento.
- **No desarme el cargador.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado si requiere servicio o una reparación. Si se rearma la unidad de manera incorrecta, puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- **Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de iniciar una tarea de mantenimiento o de limpieza.**
- **Cuando no esté en uso el cargador desconéctelo del suministro de voltaje.** De esta manera se reduce el riesgo de una descarga eléctrica o daños al cargador si artículos metálicos caen en la abertura. También esto ayuda a evitar dañar el cargador en el caso de una subida de voltaje.
- **Riesgo de descarga eléctrica.** No toque ninguna parte sin aislar del conector de salida, ni ninguna terminal de las pilas en tales condiciones.
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones con el fin de evitar un uso indebido del producto y posibles lesiones.

# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Voltaje del cargador.....	18 Volts, corr. cont.
Corriente de entrada del cargador .....	120 Volts, 60 Hertz, sólo corr. alt.
Tiempo de carga .....	1 hora
Longitud del cordón .....	1,8 m (6 pies)



## FAMILIARÍCESE CON EL CARGADOR

Vea la figura 1.

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

## PROTECCIÓN TÉRMICA

El cargador doble dispone de un sistema de protección térmica que impide cargar pilas demasiado calientes, lo cual podría causar daños a las pilas y una pérdida de tiempo de funcionamiento de las mismas.

## INDICACIÓN MEDIANTE DIODOS LUMINISCENTES

Los diodos luminiscentes situados junta a cada conexión para pila indican el estado de carga de cada pila.

## SOPORTE PARA ENROLLAR EL CORDÓN

El cordón de corriente se enrolla perfectamente en la parte inferior del cargador para mayor conveniencia al guardar y transportar la unidad.

## “BOCALLAVE” PARA COLGAR

El cargador dispone de una ranura en forma de “bocallave” para colgarlo que permite guardarlo de manera conveniente y economizadora de espacio. Los tornillos deben instalarse a una distancia entre centros de 76,2 cm (3 pulg.).

# ARMADO

## DESEMPAQUETADO

Embarcamos este producto completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja el cargador y los accesorios, si se incluyen. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.
- Inspeccione cuidadosamente el cargador para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Cargador doble

Manual del operador



### ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado las piezas dañadas o faltantes. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones graves.



### ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

# FUNCIONAMIENTO



### ADVERTENCIA:

No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.



### ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.



### ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones serias.

## APLICACIONES

Esta herramienta puede emplearse para los fines siguientes:

- Cargar paquetes de pilas Ryobi compatibles de 18 volts

### PRECAUCIÓN:

Si no se enciende ningún diodo luminiscente, retire de inmediato del cargador el paquete de pilas para evitar dañar éste. Devuelva el paquete de pilas y el cargador al centro de servicio de su preferencia para su revisión o reemplazo. También, si al retirar el paquete de pilas del cargador ningún diodo luminiscente enciende, devuelva tanto el paquete de pilas como el cargador al centro de servicio más cercano. No introduzca otro paquete de pilas en el cargador. Un cargador dañado puede dañar un paquete de pilas.

## FUNCIONAMIENTO DE LOS DIODOS LUMINISCENTES DEL CARGADOR

### LOS DIODOS LUMINISCENTES SE ENCIENDEN PARA INDICAR UN CIERTO ESTADO DEL CARGADOR Y DEL PAQUETE DE PILAS:

- Diodo rojo encendido = Modo de carga rápida
- Diodo verde encendido = Totalmente cargado y en modo de carga de mantenimiento.
- Diodo verde encendido = Cuando el paquete de pilas se introduce en el cargador, indica paquete de pilas caliente o que está fuera del intervalo normal de temperatura.
- Diodos verde y amarillo encendidos = Paquete de pilas en evaluación, sumamente descargado o defectuoso.
- Ningún diodo encendido = Cargador o paquete de pilas defectuoso.

# FUNCIONAMIENTO

LOS SIGUIENTES PAQUETES DE PILAS PUEDEN EMPLEARSE CON EL CARGADOR DOBLE P120: 1322401, 1322701, 1323303, 1323701, 1324101, 1400672, 130224007, 130224028, 130227002, 130255004, 130256001.

## CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE PILAS

Los paquetes de pilas, los cuales se venden por separado, se embarcan con carga baja para evitar posibles problemas. Por lo tanto, deben cargarse hasta que no se encienda el diodo luminiscente verde de la parte frontal del cargador.

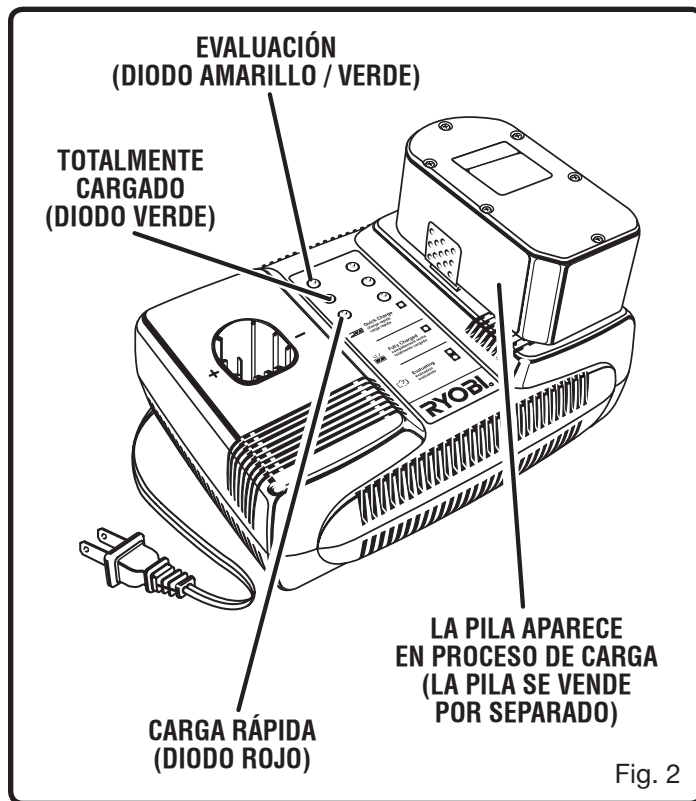
**NOTA:** Las pilas no alcanzan su carga completa la primera vez que se cargan. Se requieren varios ciclos (de funcionamiento y carga) para que se carguen completamente.

## CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE PILAS CUANDO ESTÁ FRÍO

Si el paquete de pilas está dentro del intervalo de temperatura normal, se enciende el diodo luminiscente rojo.

**NOTA:** Si el cargador no carga el paquete de pilas en circunstancias normales, regrese ambos, el paquete de pilas y el cargador, al centro de servicio autorizado de su preferencia, para que los revisen eléctricamente.

- Sólo cargue el paquete de pilas con el cargador suministrado.
- Asegúrese de que el suministro de corriente sea sólo el doméstico normal, de **120 Volts, 60 Hertz, corr. alt.**
- Conecte el cargador al suministro de corriente.
- Coloque el paquete de pilas en el cargador, alineando la costilla realzada del paquete de pilas con la ranura del cargador. *Vea la figura 2.*
- Empuje el paquete de pilas para asegurarse que los contactos del mismo se conecten adecuadamente con los contactos del cargador.
- Normalmente se enciende el diodo luminiscente rojo del cargador. Esto indica que el cargador está en el modo de carga rápida.
- El diodo luminiscente rojo permanece encendido aproximadamente 1 hora y después se enciende el verde. El diodo luminiscente verde encendido significa que el paquete de pilas está totalmente cargado y que el cargador está en el modo de carga de mantenimiento.
- **NOTA:** El diodo luminiscente verde permanece encendido hasta que se retira el paquete de pilas del cargador o éste se desconecta del suministro de corriente.
- Si se encienden ambos diodos luminiscentes, el amarillo y el verde, esto indica que el paquete de pilas está sumamente descargado o defectuoso. Permita que el paquete de pilas permanezca en el cargador de 15 a 30 minutos. Cuando el paquete de pilas alcance el nivel normal de voltaje, el diodo rojo debe encender. Si el diodo rojo no se enciende después de 30 minutos, esto puede indicar que el paquete de pilas está defectuoso y debe reemplazarse.
- Después de un uso normal, se requiere cuando menos 1 hora de tiempo de carga para cargar completamente el paquete de pilas.
- El paquete de pilas se siente un poco caliente al tocarse mientras está cargándose. Esto es normal y no indica ningún problema.



- No coloque el cargador ni el paquete de pilas en ningún área extremadamente calurosa o fría. Funcionan mejor a la temperatura normal del interior.
- **NOTA:** El cargador y el paquete de pilas se deben colocar en un lugar donde la temperatura sea más de 10 °C (50 °F) pero menos de 38 °C (100 °F).
- Una vez cargadas completamente las pilas, desconecte el cargador del suministro de corriente y retire el paquete de pilas.

## CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE PILAS CUANDO ESTÁ CALIENTE

Cuando se usa continuamente una herramienta, el paquete de pilas se calienta. Si está caliente el paquete de pilas, debe dejarse enfriar durante 30 minutos aproximadamente antes de proceder a recargarlo. Cuando el paquete de pilas se descarga y está caliente, el diodo luminiscente verde se encienda en lugar del rojo. Después de 30 minutos, vuelva a introducir el paquete de pilas en el cargador. Si el diodo luminiscente verde continúa encendido, devuelva el paquete de pilas al centro de servicio autorizado de su preferencia para su revisión y posible reemplazo.

**NOTA:** Esta situación sólo ocurre cuando se calientan las pilas debido al uso continuo de la herramienta. No ocurre en circunstancias normales. Para cargar normalmente las pilas consulte la sección **CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE PILAS CUANDO ESTÁ FRÍO**. Si el cargador no carga el paquete de pilas en circunstancias normales, regrese ambos, tanto el paquete como el cargador, al centro de servicio autorizado de su preferencia, para que los revisen eléctricamente.

# MANTENIMIENTO

## **ADVERTENCIA:**

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto Ryobi idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

## **ADVERTENCIA:**

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

## **ADVERTENCIA:**

Para evitar lesiones corporales serias, siempre retire el paquete de pilas de la herramienta al limpiarla o darle mantenimiento.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

## **ADVERTENCIA:**

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

## PILAS

El paquete de pilas de esta herramienta está compuesto de pilas recargables de níquel-cadmio. El período de funcionamiento obtenible con cada carga depende del tipo de trabajo hecho.

Las pilas de esta herramienta están diseñadas para proporcionar una larga vida de servicio sin problemas. No obstante, como todas las pilas, finalmente se acaban. **No** desarme el paquete de pilas para tratar de cambiar las pilas. El manejo de estas pilas, especialmente cuando se traen puestos anillos y joyas, puede causar quemaduras serias.

Para lograr la más larga duración posible de las pilas, se sugiere lo siguiente:

- Retire el paquete de pilas del cargador una vez cargado completamente y listo para usarse.

Para guardar el paquete de pilas más de 30 días:

- Guarde el paquete de pilas donde la temperatura sea inferior a 27 °C (80 °F).
- Guarde descargados los paquetes de pilas.

## REMOCIÓN Y PREPARACIÓN DEL PAQUETE DE PILAS PARA EL RECICLAJE



Para preservar los recursos naturales, le suplicamos reciclar o desechar debidamente las pilas.

Este producto contiene pilas de níquel-cadmio. Es posible que algunas leyes municipales, estatales o federales prohíban desechar las pilas de níquel-cadmio en la basura normal.

Consulte a las autoridades reguladoras de desechos para obtener información en relación con las alternativas de reciclado y desecho disponibles.

## **ADVERTENCIA:**

Al retirar el paquete de pilas, cubra las terminales del mismo con cinta adhesiva reforzada. No intente destruir o desarmar el paquete de pilas, ni de desmontar ninguno de sus componentes. Las pilas de níquel-cadmio deben reciclarse o desecharse debidamente. También, nunca toque ambas terminales con objetos metálicos y partes del cuerpo, ya que puede producirse un corto circuito. Manténgase fuera del alcance de los niños. La inobservancia de estas advertencias puede causar incendios y lesiones corporales serias.

