

**HYUNDAI**  
POWER PRODUCTS

## **MOTOBOMBAS**

**019-0082 / 019-0087 / 019-0089 /  
019-0090 / 019-0101**

---

**Manual de Usuario**

## MOTOBOMBAS

### PRESENTACIÓN

Felicitaciones por haber adquirido una herramienta Hyundai. Este equipo ha sido manufacturado bajo estrictos estándares de calidad para una performance superior. Se trata de una herramienta que con el debido cuidado, le brindará varios años de servicio. Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla. El presente MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO es parte integrante de su herramienta. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

### NORMAS DE SEGURIDAD

Atención: Para reducir riesgo de lesiones, lea cuidadosamente este manual antes de usar el equipo. El equipo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluido niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o desconocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos en el uso por una persona responsable de su seguridad. Se deberá supervisar a los niños para asegurarse que no jueguen con el aparato.

### PRECAUCIONES

No permita que niños o animales se acerquen al lugar de trabajo. Utilice el equipo en una posición cómoda. Detenga la máquina si se acerca alguien a menos de 3 metros. Siempre detenga la máquina antes de moverse hacia otra locación. No use ropa muy floja que se pueda enganchar con la máquina. Utilice protector auditivo y guantes para el correcto uso. No utilice el equipo a la intemperie en días de lluvia.

### MANTENIMIENTO

En herramietas a combustión, no deje el tanque con combustible durante más de un mes. Si la máquina no estará en uso, saque la nafta para evitar que el carburador se obstruya.

### LEJOS DE ELEMENTOS INFLAMABLES

No fume mientras utiliza el producto. No remueva la tapa de la gasolina mientras el producto este en uso. Mantenga todo elemento inflamable lejos del alcance mientras este en uso.

## IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**ADVERTENCIA:** Lea el manual de operación. No opere el equipo hasta leer el manual por razones de seguridad, montaje, operación e instrucciones de mantenimiento.

**PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSION O FUEGO**



**QUE PUEDE SUCEDER:**

- 1-La gasolina derramada y sus vapores se pueden encender a partir de chispas de cigarrillos, arcos eléctricos, gases de escape y componentes del motor caliente como el silenciador.
- 2-El calor expandirá el combustible en el tanque, lo que podría provocar derrames y una posible explosión de fuego.
- 3-El funcionamiento de la bomba en un ambiente explosivo podría resultar en un incendio.
- 4-Los materiales colocados contra o cerca de la bomba pueden interferir con la ventilación adecuada causando sobrecalentamiento y posible ignición de los materiales.
- 5-El calor de escape del silenciador puede dañar las superficies pintadas, derretir cualquier material sensible al calor (como revestimiento, plástico, caucho o vinilo) y dañar las plantas vivas.
- 6-El combustible almacenado incorrectamente podría provocar un encendido accidental. El combustible indebidamente asegurado podría entrar en manos de niños u otras personas no calificadas.
- 7-El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas, o cualquier tipo de disolvente inflamable con este producto podría resultar en lesiones graves o la muerte.

## COMO PREVENIRLO

- 1-Apague el motor y deje enfriar antes de añadir combustible al tanque. Utilice con cuidado el tanque al llenado para evitar derramar combustible. Mueva la bomba lejos de la zona de abastecimiento antes de arrancar el motor.
- 2-Mantenga el nivel máximo de combustible 1/2 por debajo de la parte superior del tanque para permitir la expansión
- 3-Operar y alimentación de equipos en zonas bien ventiladas libres de obstrucciones. Zona de equipamiento con extintor de incendios apto para incendios de gasolina
- 4-Nunca opere la bomba en un área que contenga maleza seca o maleza.
- 5-Mantenga siempre la bomba a un mínimo de cinco pies de distancia de las superficies (tales como casas, automóviles, o plantas vivas) estos podrían ser dañados por el escape del silenciador.
- 6-Almacene el combustible en un recipiente homologado en un lugar seguro y alejado del trabajo atea
- 7-No pulverice líquidos inflamables



HYT80

HYH50

HY100

HY50

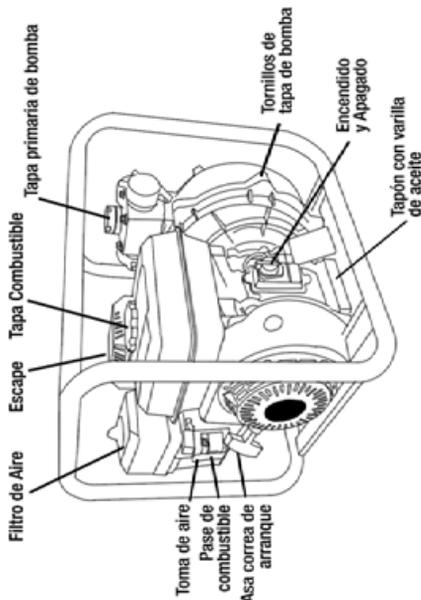
HY40

Bomba centrífuga auto-cebante

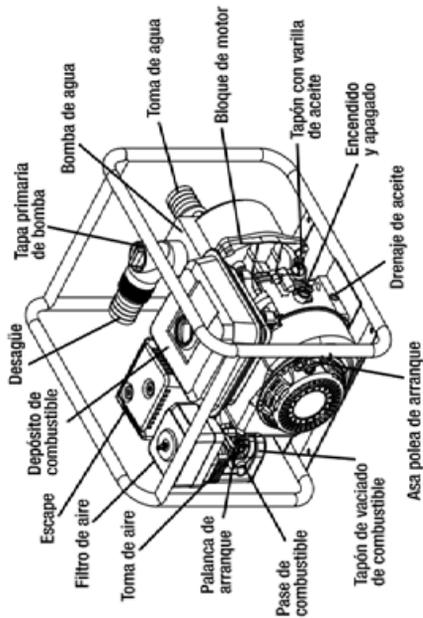
Tipo de bomba:	HY40	HY50	HY100	HYH50	HYT80
Diámetro del puerto de Succión:	40mm	50mm	100mm	1- 50mm	80mm
Diámetro del puerto de Descarga:	40mm	50mm	100mm	1 - 50mm, 2- 38mm	80mm
Máxima capacidad de Succión:	5-7m	5-7m	5-7m	6-7m	5-7m
Máxima capacidad de Descarga:	26m	26m	18m	50-80m	24m
Flujo Máximo:	12m3/h	25m3/h	69m3/h	20m3/h	43m3/h
Tipo de Motor:	170F	170F	170F	170F	170F
Potencia:	7HP	7HP	7HP	7HP	7HP
Ratio de Compresión:	8.5:1	8.5:1	8.5:1	8.5:1	8.5:1
Sistema de encendido:	Retroceso	Retroceso	Retroceso	Retroceso	Retroceso
Torque:	3600 RPM	3600 RPM	3600 RPM	3600 RPM	3600 RPM
Capacidad de aceite:	0.6lts.	0.6lts.	0.6lts.	0.6lts.	0.6lts.
Capacidad del tanque:	3.6 lts.	3.6 lts.	6.5 lts.	3.6 lts.	3.6 lts.

Esquema de Motobombas

MODELOS HYH50 & HYT80



MODELOS HY40 & HY50 & HY100



### ESTRUCTURA PRINCIPAL:

La bomba de Agua consta de un motor a nafta y una bomba de agua o de alta presión. La bomba esta fijada a la estructura a través de un dispositivo de absorción de vibraciones.

La bomba de autocebado consta del cuerpo de la bomba, la cubierta, la guía de flujo (difusor), la turbina y el componente de sellado.

El sellado del eje es de tipo mecánico y la entrada de la bomba es más alta que la entrada de la turbina para que pueda arrancar y solo se necesite rellenar con agua el cuerpo de la bomba. La entrada de agua de la bomba dispone de una válvula unidireccional para evitar que el líquido se drene desde el cuerpo de la bomba a la piscina de agua por acción del sifón tras la parada del equipo. Esto garantiza un almacenamiento suficiente de líquido dentro del cuerpo bomba para el siguiente arranque.

### VERIFICACIONES ANTES DE SU USO:

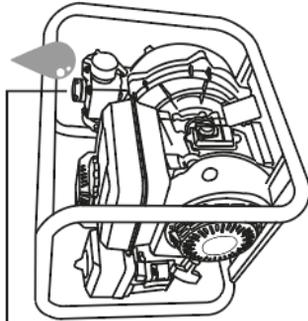
El acoplamiento de la manguera de succión ha de ser estanco fiable y sin fugas. Deberá acoplarse una red de filtro en la entrada de la manguera de succión como protección para evitar la aspiración de las impurezas al interior de la bomba y que ésta se atasque o dañe la turbina. Ceba la bomba con agua hasta el desbordamiento de la bomba. No utilice la bomba a alta velocidad sin cebarla previamente. Drene la bomba completamente para su almacenamiento.

### PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN

1. Cuando va a usar la bomba por primera vez, es preciso colocar un poco de agua en el cuerpo de la misma.

Coloque la manguera en el conector de la bomba. Preste atención que la manguera debe ser acoplada por encima de la rosca y después debe ser apretada con la abrazadera.

Retire la Tapa primaria de bomba y llene la bomba con agua. Luego cierre la tapa nuevamente.



2. Arrancar el motor. (Ver guía rápida para puesta en marcha)

### PRECAUCIÓN

1. La bomba funcionara con nafta según el motor. No mezcle nunca los combustibles. Mantenga la bomba alejada de fuegos u otros explosivos o inflamables. Utilice la bomba sobre una superficie nivelada para evitar derrames de combustible.
2. Mantenga el combustible limpio. El combustible deberá filtrarse o dejarse reposar durante 24h. antes de su uso. No añada aceite en el depósito de combustible ni en el cárter con el equipo en marcha.

- Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso. No utilice nunca el equipo en lugares con ventilación inadecuada de modo que personas o animales puedan verse afectados.
- No toque ni el silenciador ni la cubierta del silenciador con el equipo en funcionamiento o caliente.

5. Cuando la máquina esté nueva o después de un mantenimiento, utilícela a baja velocidad y carga durante un periodo de rodaje, las 20 primeras horas. No permita su funcionamiento a alta velocidad y plena carga.

#### USO Y MANTENIMIENTO

- De acuerdo con las estipulaciones normales, con el incremento de la altitud deberá reducirse la atmósfera para que la altura de succión de la bomba también se reduzca. El valor de reducción puede estimarse restando 10m. al valor de la atmósfera local (columna agua en m.).
- La manguera más adecuada será lo más corta y recta posible para reducir las pérdidas de carga innecesarias. La manguera deberá apoyarse sobre soportes para evitar vibraciones y daños en la bomba por opresión. Antes de la utilización, deberá comprobarse la parte de conexión entre la bomba y la manguera para ver si ésta está floja y prestar una atención especial a las fugas de la manguera de entrada.

3. El filtro se debe mantener a cierta distancia de la superficie y del fondo del agua. El filtro debe sumergirse como mínimo 30 cm. para evitar la aspiración de aire y mantener una distancia respecto al fondo de 40 cm. para evitar la aspiración de piedras y algas

4. Cuando la bomba se utilice en invierno, deberá abrirse la llave de drenaje situada debajo de la bomba y drenarse totalmente el agua tras la parada del equipo para evitar que éste se dañe por el hielo o congelación.

5. Si la distancia entre la turbina y la superficie de la guía de flujo es superior a 1 mm., para que pueda utilizarse de forma continuada, deberá añadirse una cuña de ajuste sobre el tirante del eje

Fig. 1 diagrama de estructura de bomba autocebado

- 1) Tapón drenaje
- 2) Conexión manguera
- 3) Junta tórica
- 4) Conexión entrada
- 5) Válvula unidireccional
- 6) Tapón de cebado
- 7) Codo de salida
- 8) Carcasa bomba
- 9) Sello Mecánico
- 10) Turbina
- 11) Guía de Flujo
- 12) Carcasa posterior.

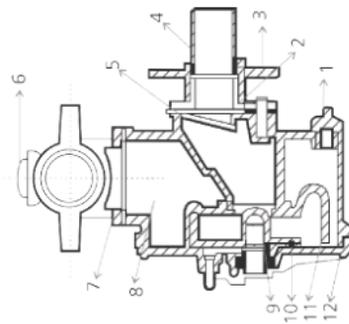
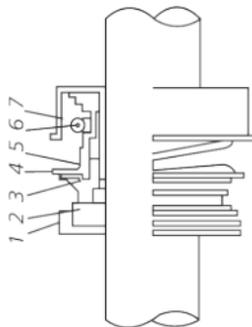


TABLA DE DIMENSIONES

Tipo	H1	H2	H3	H4	L1
GP50	348	297	151	106	248
Gp80	410	348	171	106	325

Fig.2 Diagrama de estructura de sellado mecánico 1. Anilla de sellado 2. Anilla móvil de cerámica 3. Anilla estática de grafito 4. Manguera 5. Arandela 6. Muelle 7. Componente de acero



### INSTALACIÓN DE LA CONEXIONES

Coloque la manguera en el conector de la bomba. Preste atención que la manguera debe ser acoplada por encima de la rosca y después debe ser apretada con la abrazadera.

### MANTENIMIENTO

Periódicamente inspeccione la bomba para mantener su rendimiento a través del mantenimiento que se debe extender por toda la vida útil de la motobomba siguiendo las instrucciones de la tabla.

 Precaución: Detenga el motor antes de hacer cualquier tarea de mantenimiento. Si el motor está en funcionamiento, debe estar en un lugar bien ventilado, los gases del escape contienen monóxido de carbono que al ser respirado provoca la inconsciencia y luego la muerte.

 Precaución: La bomba no debe ser usada con agua de mar, bombee agua limpia inmediatamente luego para reducir la corrosión y remueva los sedimentos. Use únicamente

### TABLA DE MANTENIMIENTO

	Antes de cada uso	Primer mes o 20hrs.	Primer año o 50hrs.	Primer año o 100hrs.	Primer año o 200hrs.	Primer año o 500hrs.	Primer año o 1000hrs.
Controlar todas las tuercas y tornillos	✓						
Controle el nivel del aceite	✓						
Cambie el aceite		✓		✓			
Limpieza del filtro de aceite		✓					
Control de pérdidas	✓						
Limpieza filtro de aire o reemplazo					✓		
Limpieza o reemplazo filtro de combustible				✓		✓	✓
Control del inyector						✓	
Ajuste de la luz de válvulas						✓	
Control de la luz de válvulas						✓	
Cambio de los aros de pistón							✓
Controle todas las tuercas y tornillos							✓

repuestos legítimos o su equivalente, repuestos no equivalentes dañarían la bomba.

#### NOTAS

- 1 -Haga los servicios más frecuentes en áreas polvorientas.
- 2 -Cambie el aceite del motor cada 25 horas cuando se use con cargas pesadas o con altas temperaturas ambiente.
- 3 -Estos ítems los debe hacer el servicio mecánico oficial por la necesidad de contar con herramientas y conocimientos especiales.

#### CAMBIO DE ACEITE

Drene el aceite del motor mientras se encuentra caliente para asegurar el rápido y total drenaje.

- 1 -Retire el tapón de carga de aceite y el de drenaje.
- 2 -Vuelva a poner y ajustar el tapón de drenaje.
- 3 -Cargue el aceite recomendado hasta su nivel.
- 4 -Vuelva a colocar el tapón de carga.

#### SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire sucio restringe el paso del aire, dando por resultado arranques dificultosos, pérdida de rendimiento y escape con humo negro. Para evitarlo limpie el filtro regularmente y con mayor frecuencia bajo condiciones polvorientas.

**PRECAUCIÓN:** No use combustible diesel a solventes de bajo punto de inflamación para limpiar el filtro.



**PRECAUCIÓN:** Nunca haga funcionar el motor sin el filtro de aire porque el motor se dañaría rápidamente.

- 1 -Retire la cubierta del filtro sacando la tuerca.
- 2 -Lave el filtro con un solvente no inflamable y escúrralo.
- 3 -Impregne el filtro en aceite de motor y escurra el exceso.
- 4 -Vuelva a colocar el elemento.
- 5 -Coloque la cubierta y fjela con la tuerca.

#### LIMPIEZA Y REEMPLAZO DEL FILTRO DE AIRE

Limpie o reemplace el filtro de combustible, retire el tanque de combustible, luego lávelo o reemplácelo.

Lávelo: Cada 6 meses o 500 horas. Cámbielo: Cada año o 1000 horas.  
1 -Drene totalmente el tanque de combustible 2 -Saque las dos tuercas de la válvula, retire el filtro del tanque.



**PRECAUCIÓN:** Si el motor ha estado funcionando, el silenciador va a estar muy caliente. Espere a que se enfríe antes de trabajar.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAJE PRECAUCIÓN

Evite quemaduras o peligro de incendio, deje que el motor se enfríe antes de transportar o almacenar la motobomba.  
Cuando transporte la motobomba, coloque la llave de paso de combustible en la posición apagado, mantenga la bomba nivelada y controle que el tapón de aceite esté ajustado. Las pérdidas de combustible se pueden inflamar.

Antes de guardar la bomba por largos períodos de tiempo:  
 1 -Asegúrese que el lugar no sea excesivamente húmedo o polvoriento.

2 -Limpie el interior de la bomba.

Los sedimentos causados por el bombeo de agua sucia o con arena al igual que los desechos en suspensión deben ser lavados antes de guardar la bomba porque podrían dañar la bomba al ponerla posteriormente en servicio. Lave el interior de la bomba con agua limpia corriente habiendo retirado los dos tapones hasta que el agua salga clara, luego vuelva a colocarlos.

3 -Drene el combustible:

a. Vacíe el tanque de combustible en un recipiente apropiado,

controlando que el combustible no esté contaminado,

b. Vuelva a colocar el tapón.

4 -Reemplace el aceite del motor.

5 -Limpie el filtro de aire.

6 -Tire del arranque hasta sentir resistencia. Esto cierra las válvulas evitando la entrada de suciedad al cilindro y posible corrosión.

Retorne suavemente el arranque. Cubra la motobomba para protegerla de la suciedad.

La atomización del combustible en buena?  
 Limpie o reemplace el inyector. Si el motor no arranca recurra al servicio oficial Hyundai.

**TABLAS DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

MAFUNCIONAMIENTO	CAUSA	SOLUCIÓN
<b>LA BOMBA NO BOMBEA</b>	El agua de relleno no es suficiente	Rellene la bomba con agua
	Fugas de la manguera de entrada	Compruebe la manguera de entrada y el conector de la manguera. Cambie la manguera o apriete el tornillo.
	Velocidad de la bomba demasiado baja	Compruebe la velocidad y busque la causa para solucionarla
	La red del filtro esta obstruida	Verifique y limpie
	Rebasada la capacidad de la bomba	Compruebe la posición de instalación
	El sellado esta deteriorado y existen fugas	Cambie el juego de sello mecánico
<b>EL CAUDAL DE AGUA ES INSUFICIENTE</b>	El filtro, la manguera o la turbina están atascados	Limpie la obstrucción
	La velocidad es lenta	Incremente la velocidad
	El sellado de la turbina esta gravemente dañado	Ajuste la separación o cambia la turbina y el sellado mecánico
	Fugas en la manguera de entrada	Compruebe la manguera de entrada y el conector de la manguera. Cambie la manguera o apriete el tornillo.
	Daños en la turbina y fugas graves	Cambie la turbina por una nueva
	La altura total es demasiado alta. Existe aire en la bomba o en la entrada o fugas de aire en el sellado	Compruebe la razón y ajústelo. Afloje la llave de drenaje y elimine el aire
<b>CAUDAL NO ESTABLE</b>	Existe aire en la bomba o en la entrada o fugas de aire en el sellado	Aflicje la llave de drenaje y elimine el aire. Verifique la manguera o cambie el sello mecánico
	La velocidad del motor no es estable	Ajuste la velocidad del motor

**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

Cuando el motor no arranca:

Está usando el combustible apropiado?

El motor tiene suficiente aceite?

La llave de combustible está en ON?

Hay combustible en el tanque?

La inyección está en el tiempo correcto?

Ajuste los suplementos.

MALFUNCIONAMIENTO	CAUSA	SOLUCIÓN
<b>CONSUMO EXCESIVO DE LA BOMBA</b>	Existe un problema entre la turbina y la guía de flujo	Escuche atentamente el sonido para ver si la turbina choca contra la carcasa y ajusta
	La turbina está obstruida con algas y cuerpos extraños	Verifique y limpie
<b>INTERRUPCIÓN REPENTINA DE FLUJO</b>	El conector de la manguera de Estrada esta flojo o existen fugas	Verifique la manguera de entrada y solución
	La altura de succión es demasiado alta y causa cavitaciones	Compruebe la altura de succión y baje la posición de la bomba
<b>VIBRACIONES O RUIDOS</b>	Salida de agua demasiado grande	Reduzca la salida de agua
	La manguera de entrada esta obstruida por lo que la resistencia es demasiado grande	Compruebe la manguera de entrada y el filtro y limpie
	El componente giratorio esta flojo	Escuche cuidadosamente e investigue el componente que causa el ruido y pare la máquina para el ajuste
	La instalación de la bomba no es estable	Pare la máquina para comprobar y ajustar
	Existe aire en la bomba o la manguera	Afloje la llave de drenaje y elimine el aire
	Turbina dañada	Pare la máquina para comprobar y cambia la turbina por una nueva

## GARANTÍA

Esta herramienta Hyundai cuenta con 1 año de garantía. Para hacer uso de ella es indispensable presentar la factura de compra correspondiente. La garantía cubre únicamente fallas asociadas a defectos de fabricación, quedando fuera de aquellas fallas causadas por el desgaste normal o uso inapropiado. Cualquier reparación debe ser realizada por el servicio técnico oficial para mantener su garantía. Las imágenes son meramente ilustrativas y las características del producto pueden variar sin previo aviso.

## SERVICIO TÉCNICO OFICIAL

### ARGENTINA

Para información de nuestra red de servicios técnicos diríjase a nuestra página web [www.hyundaiherramientas.com.ar](http://www.hyundaiherramientas.com.ar)

### ECUADOR

Para información de nuestra red de servicios técnicos diríjase a nuestra página web [www.hyundaiherramientas.ec](http://www.hyundaiherramientas.ec)

### MÉXICO

Para información de nuestra red de servicios técnicos diríjase a nuestra página web [www.hyundaipower.com.mx](http://www.hyundaipower.com.mx)

### URUGUAY

En Montevideo están ubicados en: Paysandú 971 y en Camino Buffa 3084.

Número telefónico de contacto: 097 530 716

E-mail: [service@gruporecord.com.uy](mailto:service@gruporecord.com.uy) / [servicioalcliente@www.hyundaiherramientas.com.uy](mailto:servicioalcliente@www.hyundaiherramientas.com.uy)  
[www.hyundaiherramientas.com.uy](http://www.hyundaiherramientas.com.uy)

## PROTECCIÓN AMBIENTAL Y DESECHO



Los materiales de embalaje son materias primas y pueden ser reutilizados. Separe los diversos materiales de embalaje y llévelos a un depósito de residuos señalado. Más información se puede obtener de autoridades apropiadas.



No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

# **HYUNDAI**

**POWER PRODUCTS**

## **IMPORTA Y DISTRIBUYE**

**HY POWER ARGENTINA S.A.**  
MONTES DE OCA 425 - B1870BSI  
AVELLANEDA Pcia de Buenos Aires, Argentina  
Tel. (5411) 3987 1300  
ventas@hyundaiherramientas.com.ar  
www.hyundaiherramientas.com.ar

**GRUPO RECORD**  
Paysandú 971 - Montevideo 11100  
Tel. (598) 2902 7492  
ventas@record.com.uy  
www.hyundaiherramientas.com.uy

**JUAN ELJURI CIA. LTDA.**  
Av. Gil Ramirez Davalos 5-32 y Armenillas  
Cuenca, Ecuador  
Tel. 074134720-30  
www.hyundaiherramientas.ec