

Importaciones BOIA, C.A. J-30813979-3

# MANUAL DE INSTRUCCIONES BM50



# Instalación, Funcionamiento y Mantenimiento de la Batidora BM50

## 1. RESUMEN

Las batidoras planetarias modelos **BM50** son máquinas profesionales con diseño avanzado. Están destinadas a amasar y mezclar todo tipo de pastas, huevos, crema, galletas, mayonesa, etc., trabajando de una forma suave y fiable. Cuenta con 3 velocidades diferentes y varios accesorios (a elegir según los alimentos a preparar), construidos en aleación de aluminio en el cumplimiento de las normas de higiene. Estos modelos de batidora vienen equipados con un potente motor de 1,75 HP y un diseño de transmisión robusto por engrane y correa. Los engranajes están fabricados en una resistente aleación de acero y contienen una rueda helicoidal. Si la utilización y el mantenimiento son los adecuados, usted se asegurará años de buen funcionamiento y los mejores resultados de la Batidora Planetaria que acaba de adquirir.

### 1.1. CONSEJOS DE SEGURIDAD

Antes de utilizar la máquina, por favor, tome las siguientes precauciones. Hacer caso omiso a estas recomendaciones puede ser causa de accidentes.

- **Mantenga las manos, ropa y cualquier objeto rígido fuera del Bowl y de los accesorios mientras la máquina esté en marcha.**
- **No utilice esta máquina para aplicaciones diferentes al procesamiento de alimentos.**
- **Utilice la batidora sólo con una corriente eléctrica acorde con las especificaciones detalladas en la placa de características.**
- **Desconecte la máquina antes de proceder a cualquier tarea de mantenimiento.**
- **No desmonte ni bloquee ningún mecanismo de seguridad incorporado a la máquina.**
- **No deje la máquina desatendida mientras esté en funcionamiento.**
- **Realice todas las revisiones de seguridad y mantenimiento en los intervalos de tiempo aconsejados.**

### 1.2. ESPECIFICACIONES

Especificaciones de los componentes:

<b>MOTOR:</b>	Trifásico de 1,75 HP de potencia y provisto de condensador.
<b>INTERRUPTOR:</b>	Un interruptor de encendido y un interruptor de parada.
<b>CABLE DE ALIMENTACIÓN:</b>	Cable flexible de 2 metros de longitud con enchufe provisto de toma a tierra.
<b>TRANSMISIÓN:</b>	Los engranajes están constantemente engrasados con un lubricante especial a fin de alargar su vida útil. Los engranajes de transmisión se

	caracterizan por su gran precisión, al estar contruidos en una aleación de acero con tratamiento térmico. Los rodamientos son de bola. La exacta regulación de la transmisión por correa elimina todo riesgo de deslizamiento y variación de velocidad.
--	---

Especificaciones de los cambios de velocidad:

<b>VELOCIDAD:</b>	La batidora está dotada de 3 velocidades*:
Baja	98 r.p.m. para uso de amasador de gancho; recomendada para mezclas consistentes tales como masa de pan u otras masas duras.
Media	211 r.p.m. para uso de paleta mezcladora; recomendada para el tipo de masa ligera que sube rápidamente, masa consistente así como para algunas operaciones de batido.
Alta	375 r.p.m. para uso de batidor de alambres; recomendada para mezclas ligeras como nata montada, batido de huevos y mezcla de masas ligeras.

\*Los cambios de velocidad se deben efectuar con la máquina detenida.

## 2. INSTALACIÓN

Antes de proceder a la instalación de la batidora, compruebe que las especificaciones de la instalación eléctrica de su establecimiento se corresponden con las indicadas en la placa de características de la máquina.

### 2.1. COLOCACIÓN

Coloque la batidora en su lugar definitivo de uso, siempre sobre una superficie firme. Se aconseja dejar suficiente espacio alrededor de la máquina para poder manipular el Bowl con comodidad así como para poder operar fácilmente.

La batidora se comercializa con 2 orificios en la base, ofreciendo la posibilidad de sujetarla permanentemente a la superficie donde se vaya a colocar. Los modelos de suelo deberán ser nivelados frontal y lateralmente.

### 2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

**NOTA:**

El cable de alimentación va provisto de una toma de tierra. Es obligatorio que el enchufe al que vaya conectada tenga toma tierra. En caso contrario, y a fin de asegurar una buena conexión, deberá requerirse la asistencia de un electricista.

## 3. UTILIZACIÓN

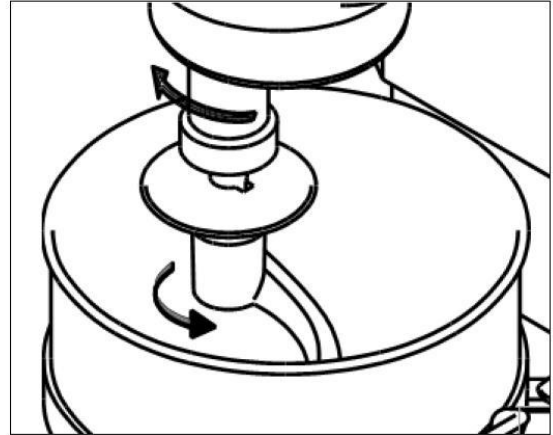
**NOTA:**

Mientras la batidora esté en funcionamiento, mantenga las manos, ropa y cualquier utensilio

**La conexión eléctrica deberá ser realizada por personal calificado.  
La fluctuación de voltaje permitida es de +/- 10% del voltaje nominal.  
Asegúrese del correcto estado del enchufe, fusibles o conexiones existentes hasta que la instalación haya terminado por completo.  
DEBERÁ VERIFICAR LA ROTACION DE LA BATIDORA AL SER CONECTADA ELECTRICAMENTE, RECUERDE QUE SE TRATA DE UNA BATIDORA TRIFASICA.**

### 3.1. MANDOS

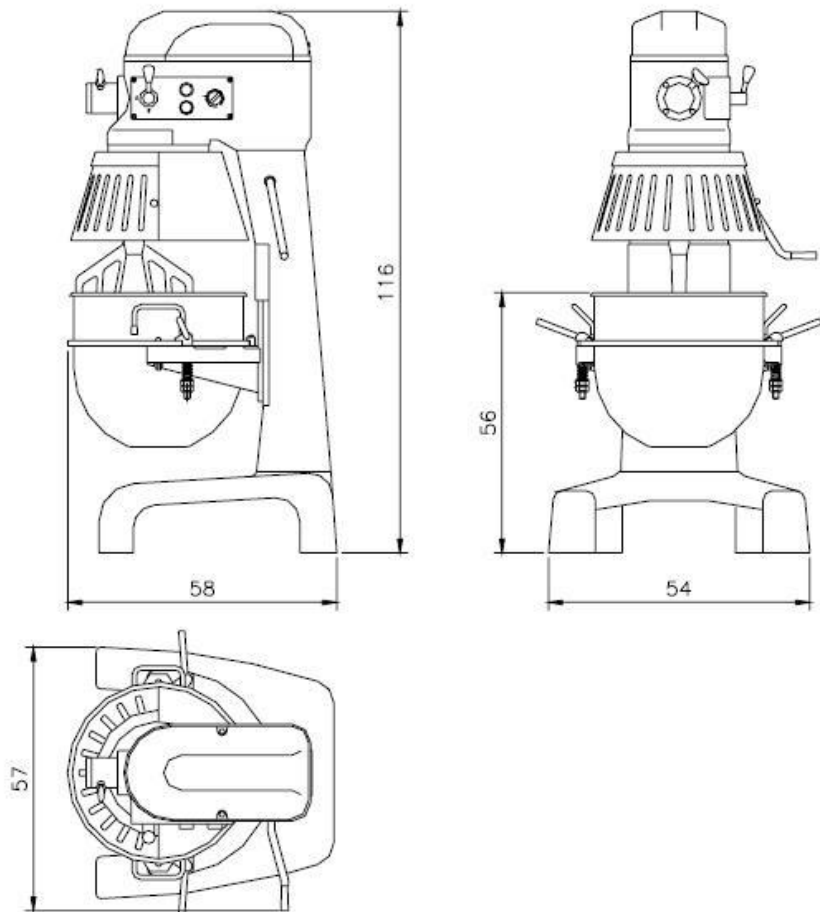
Esta batidora va provista de un **interruptor de encendido** y otro **interruptor de parada** que controlan el funcionamiento de la máquina. La **palanca de cambio de velocidad** permite utilizar la velocidad adecuada para cada tipo de mezcla. El cambio de velocidad se debe realizar siempre con la máquina detenida



### 3.2. ÚTILES

Para montar cualquiera de los tres utensilios, el Bowl deberá estar colocado en posición baja y la máquina definitivamente calzada. La fijación de los utensilios en el eje porta-utensilio se realiza por el sistema de orejas sujetadoras.

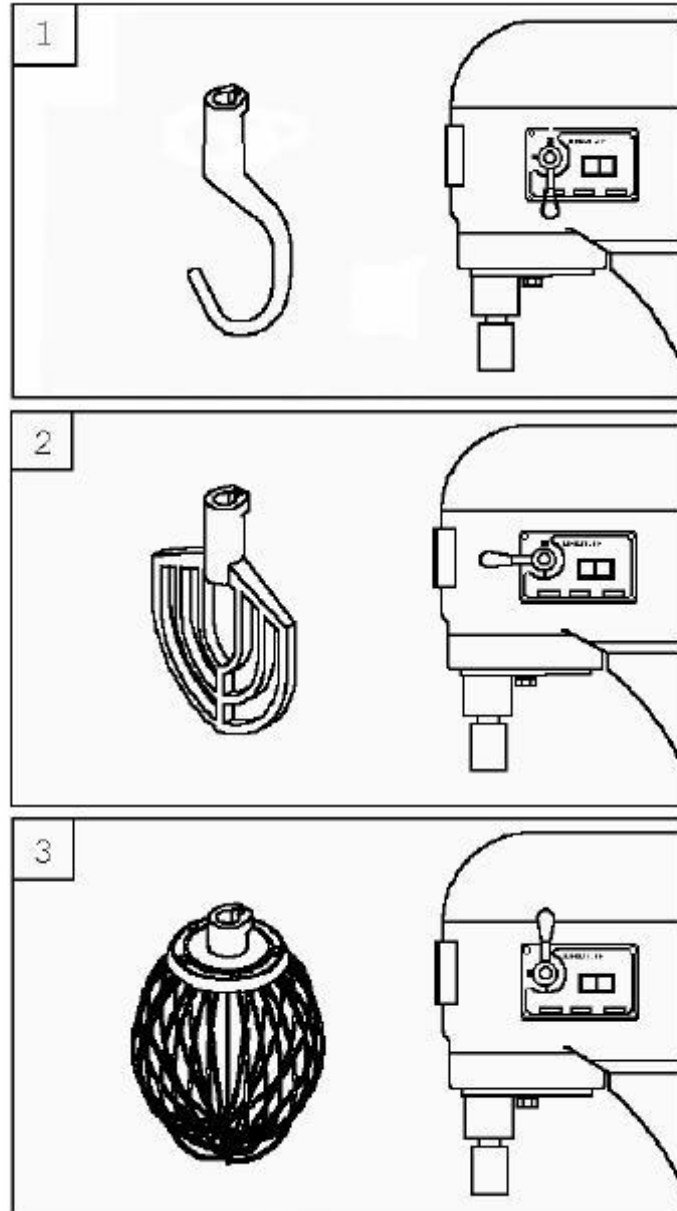
**La humedad de la mezcla será decisiva a la hora de escoger la velocidad. No debería utilizar nunca la segunda velocidad para mezclar masa consistente con un porcentaje de absorción menor o igual al 50%. El porcentaje de absorción se obtiene dividiendo el peso de agua entre el peso de harina.**



- **AMASADOR DE GANCHO:** Recomendado para mezclas consistentes. Deberá ser utilizado preferentemente a baja velocidad (Figura 1)
- **PALETA MEZCLADORA:** Aconsejada para masas ligeras, bizcochos, y puré de patatas, incluso para rellenos. Utilizarla preferentemente a velocidad media (Figura 2).
- **BATIDOR DE ALAMBRES:** Diseñado para montar nata, batir huevos... Utilizarlo preferentemente a velocidad alta (Figura 3).

### 3.3. BOWL: CAPACIDAD 50 LITROS

Antes de su primera utilización, el Bowl y los utensilios (amasador de gancho, paleta mezcladora y batidor de alambres) deberían ser lavados en profundidad en agua caliente y con un detergente suave, enjuagados en una disolución de vinagre y aclarados con agua limpia. Se aconseja realizar este mismo procedimiento de limpieza del Bowl y utensilios antes de batir huevos o montar claras. El Bowl deberá ser montado antes que el accesorio. Para su colocación, ponga el soporte en la posición más baja. Encaje el pitón posterior del Bowl en el agujero del soporte. A continuación encaje los dos pitones laterales del soporte en los orificios de las asas del Bowl. Por último bloquee el Bowl con las dos orejas de cierre (Figura 5.10).



## 4. MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento deberán realizarse con la máquina detenida y desconectada de la red eléctrica.

### 4.1. GENERAL

- No utilice nunca un cepillo metálico ni rígido para limpiar la batidora.
- No limpie nunca la batidora con una manguera ni con un líquido a presión.
- La máquina deberá ser limpiada en profundidad diariamente.
- El Bowl y los utensilios deberán ser desmontados de la batidora para su limpieza en la fregadera. La **caja de transmisión y el mecanismo planetario** deberían ser inspeccionados periódicamente para detectar posibles fugas u otros daños. En caso de

que considere necesario el recambio de los rodamientos, deberá contactar con el distribuidor técnico autorizado. El uso de lubricantes no recomendados para este tipo de materiales puede provocar daños e invalidar la garantía.

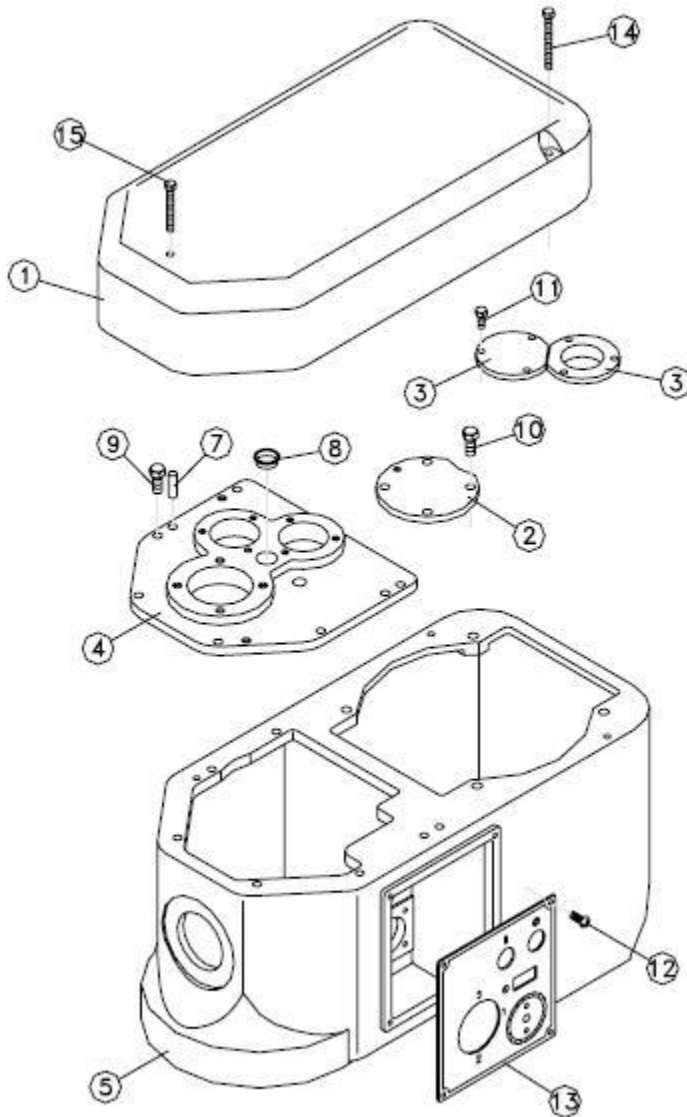
- La **guía de elevación del Bowl** debería ser lubricada cada seis meses o incluso más a menudo en caso de una utilización intensiva.
- Desconecte la máquina de la corriente eléctrica antes de soltar la tapa superior o la placa de distribución (salpicadero). El **cabezal** debería ser revisado periódicamente para supervisar la humedad y el goteo del lubricante.

<b>CAPACIDAD</b>	<b>ACCESORIO</b>	<b>50 LITROS</b>
Claras de Huevo	Batidor de Alambres	2 litros
Puré de Papas	Paleta Mezcladora	13 Kg
Mayonesa (litros aceite)	Paleta Mezcladora	15,5 litros
Merengue (litros agua)	Batidor de Alambres	1,5-2 litros
Waffle / Masa Tortitas	Paleta Mezcladora	19,5 litros
Crema Montada	Batidor de Alambres	14,5 litros
Masa de Pastel	Plano Paleta Mezcladora	30 litros
Masa de Pastel en capas	Paleta Mezcladora	24,5 Kg
Masa Pastel Bloque	Paleta Mezcladora	26 Kg
Masa de Pan (Ligero/Medio, 60% AR)	Amasador de Gancho	22 Kg
Masa de Pan (Ligero/Medio, 55% AR)	Paleta Mezcladora	12 Kg
Masa para Torta	Paleta Mezcladora	15 Kg
Masa de Pizza Fina (40% AR)	Amasador de Gancho	18 Kg
Masa de Donut Subida (65% AR)	Amasador de Gancho	13 Kg
Masa de Trigo Integral (70% AR)	Amasador de Gancho	18 Kg
Huevo & Azúcar para Pastel esponjoso	Paleta Mezcladora	12 Kg

- Si se utiliza harina de gluten, reduzca el tamaño de la masa en un 10%

## 5 DESPIECE

### 5.1 CAJA DE TRANSMISIÓN

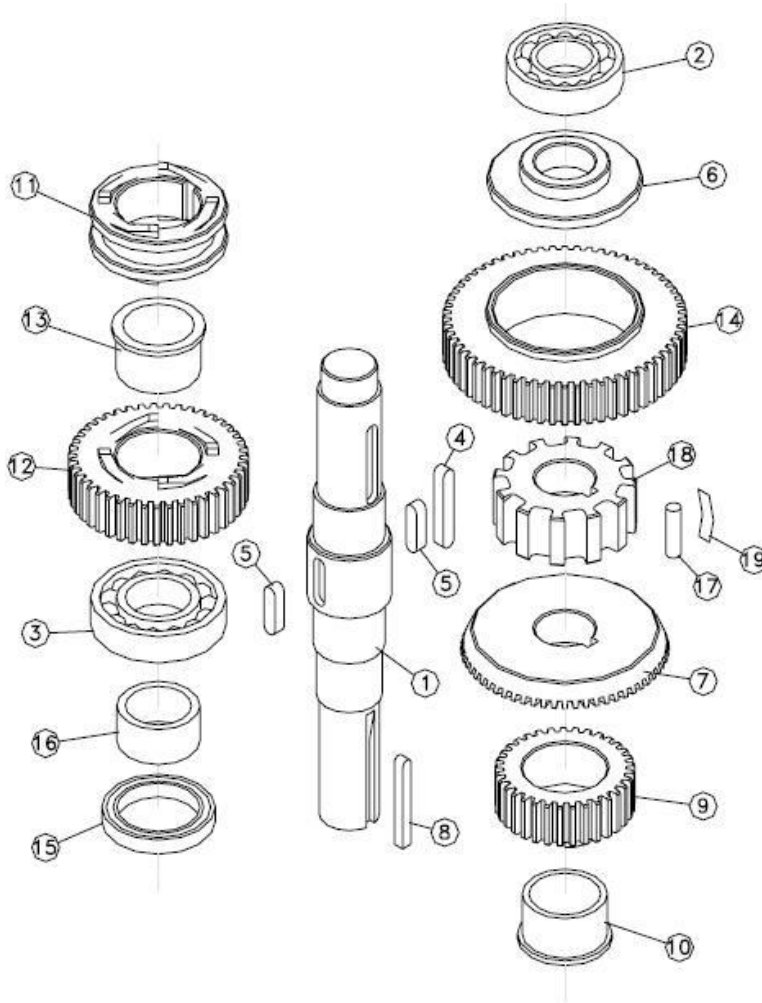


	Descripción	Código
1	Tapa Superior	BM500101
2	Dispos. Ret.Cojinete Planetario	BM500102
3	Dispositivo Retención Cojinete	BM500103
4	Tapa Caja de Transmisión	BM500104
5	Caja de Transmisión	BM500105
6	Panel de Control	BM500106
7	Pasador de Muelle #8*25L	BM500107
8	Tapón de engrase	BM500108
9	Tornillo W5/16" * L7/8"	BM500109
10	Tornillo W5/16" * L5/8"	BM500110
11	Tornillo W3/16" * L3/8"	BM500111
12	Tornillo W3/16" * L3/8"	BM500112
13	Panel de Control	BM500113
14	Tornillo W1/4" * L3"	BM500114
15	Tornillo W1/4" * L2"	BM500115

#### NOTAS

- Sobre la caja de transmisión (5) se encuentra su tapa (4). Para extraer la tapa suelte los tornillos (9) e introduzca dos de ellos en los agujeros roscados situados junto a los pasadores (7). A medida que se avance en la rosca saldrá la tapa de su alojamiento.
- La caja de transmisión está protegida con una grasa especial que tiene una prolongada duración. Al sustituir piezas rotas o en mal estado, sustituya también el lubricante.
- Engrase el rodamiento superior antes de insertarlo en su sitio. Los rodamientos de ambos árboles deberán colocarse con su parte abierta hacia abajo.
- Asegúrese de que el tapón de engrase (8) quede ajustado en el orificio.

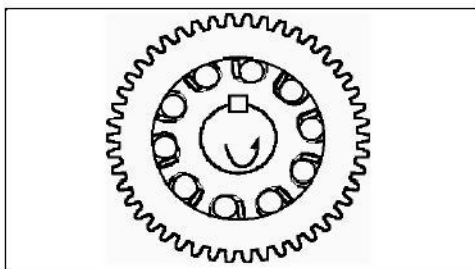
## 5.2 ÁRBOL PLANETARIO



	Descripción	Código
1	Árbol Planetario	BM500201
2	Manguito de transmisión	BM500202
3	Engran. Vel. Baja (52 d)	BM500203
4	Engranaje Cónico (46 d)	BM500204
5	Engranaje Alta Vel. (32 d)	BM500205
6	Espaciador de Cobre	BM500206
7	Embrague	BM500207
8	Engran. Media Vel (44 d)	BM500208
9	Arandela	BM500209
10	Espaciador	BM500210
11	Tapa de Retención	BM500211
12	Hoja	BM500212
13	Pasador	BM500213
14	Rodamiento #6304Z	BM500214
15	Rodamiento #6205Z	BM500215
16	Retén TC32x47x10	BM500216
17	Pin 1/4-1/4-45L	BM500217
18	Pin 5-5-30L	BM500218
19	Pin 1/4-1/4-40L	BM500219

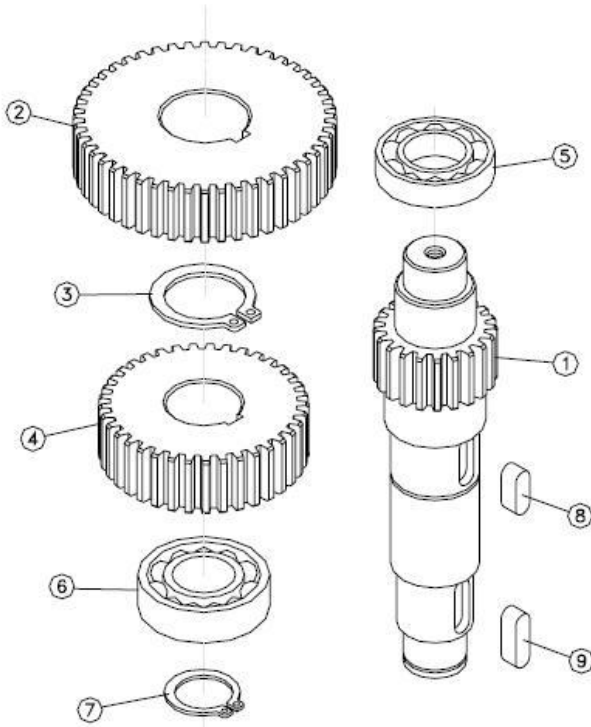
### NOTAS:

- Asegúrese de colocar el manguito de transmisión (2) en su posición correcta, y lubrique todos los pasadores (13) a la hora de montarlos.
- El embrague (7) deberá ser subido y/o bajado suavemente. Asegúrese de montar el embrague en la posición correcta. Los lados verticales de la mordaza deberán enfrentarse entre sí.
- Verifique el estado del retén de aceite (16) si detecta fugas de aceite en el conjunto planetario.





### 5.3 ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

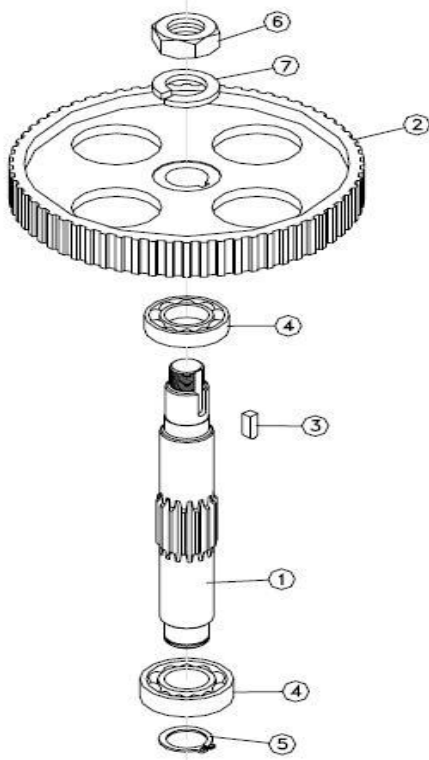


	Descripción	Código
1	Árbol Piñón (15 d)	BM500301
2	Engranaje (35 d)	BM500302
3	Engranaje (38 d)	BM500303
4	Retén S22	BM500304
5	Engranaje (23 d)	BM500305
6	Retén R40	BM500306
7	Tapón de engrase	BM500307
8	Rodamiento #6203Z	BM500308
9	Pin 5"-5"-15 mm	BM500309
10	Pin 5"-5"-30 mm	BM500310

#### NOTAS

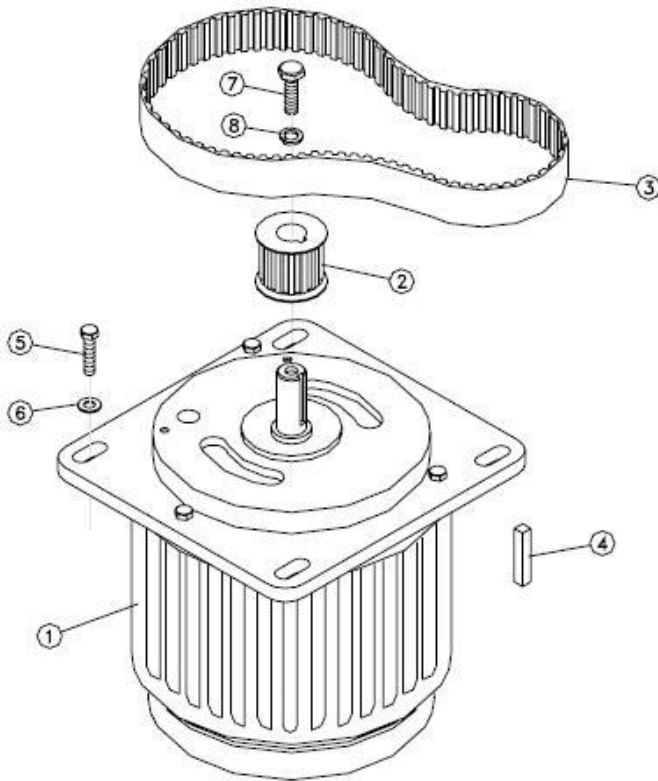
- El rodamiento (8) está engrasado y requerirá mantenimiento.
- El tapón de engrase (7) deberá ser sustituido por uno nuevo siempre que se desmonte. Séllelo al montar uno nuevo.
- No olvide fijar las anillas elásticas (4) y (6) durante el montaje.
- Asegúrese de que las pines se insertan en cada engranaje.

### 5.4 ÁRBOL DE ENGRANAJE ROSCADO



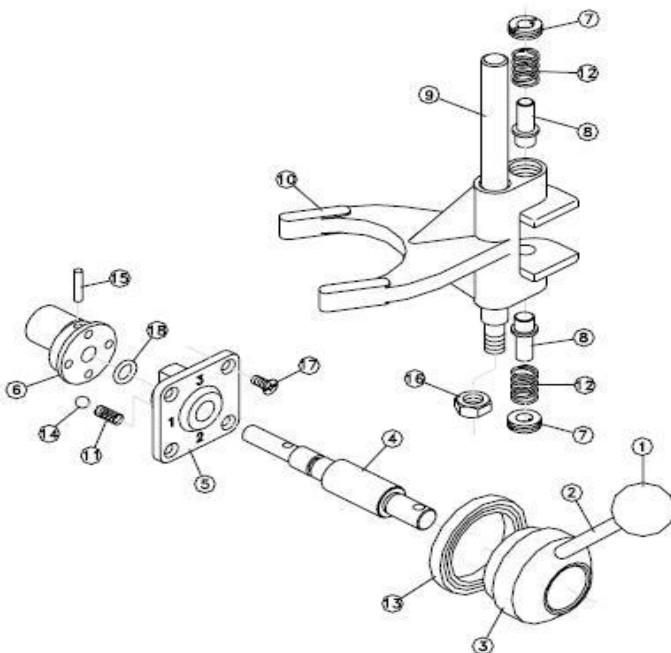
	Descripción	Código
1	Polea de Transmisión	BM500401
2	Árbol de Polea	BM500402
3	Rodamiento #6203Z	BM500403
4	Tuerca W5/8"*1/8NF	BM500404
5	Arandela de presión 5/8	BM500405
6	Retén R40	BM500406
7	Tapón de engrase	BM500407
8	Pin 5-5-40 mm	BM500408

## 5.5 CONJUNTO MOTOR



	<b>Descripción</b>	<b>Código</b>
1	Motor	BM500501
2	Polea Motriz	BM500502
3	Correa T-255L*25W	BM500503
4	Pin 5-5-30 mm	BM500504
5	Tornillo W1/4"*3/4"L	BM500505
6	Arandela presión 1/4"	BM500506
7	Tornillo W1/4"*1/2"L	BM500507
8	Arandela plana 1/4"	BM500508

## 5.7 CONJUNTO VARIADOR DE VELOCIDAD

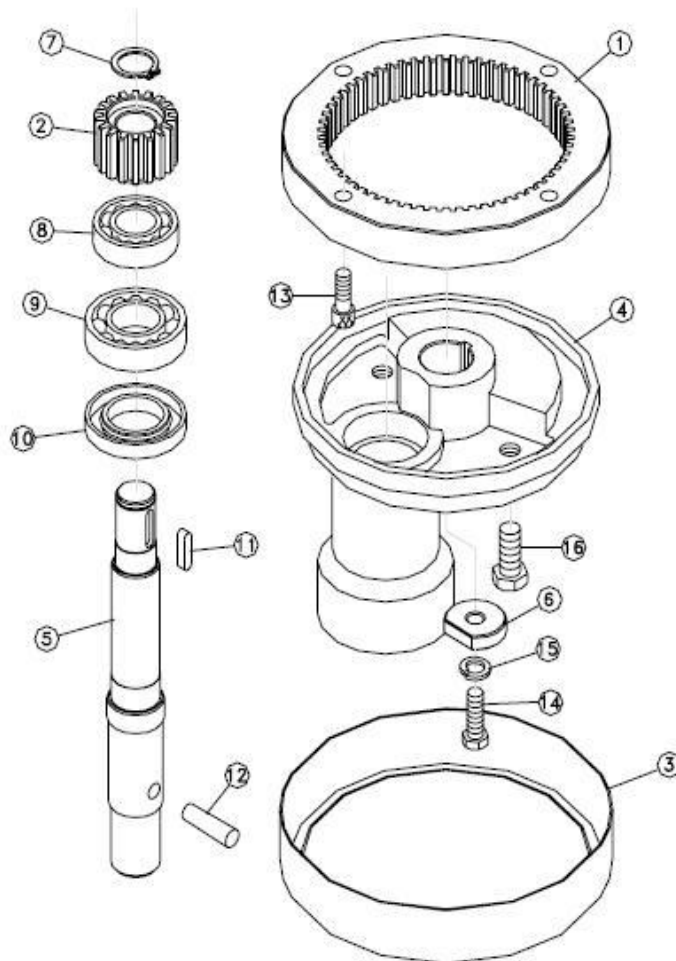


	<b>Descripción</b>	<b>Código</b>
1	Pomo de Palanca de Cambios	BM500701
2	Palanca de Cambios	BM500702
3	Tornillo W3/16"*1/4"L	BM500703
4	Árbol Cambios Excéntrico	BM500704
5	Selector de Cambios	BM500705
6	Árbol Excéntrico	BM500706
7	Tornillo	BM500707
8	Émbolo Horquilla Cambios	BM500708
9	Eje Fijación de Velocidades	BM500709
10	Horquilla de Cambios	BM500710
11	Resorte de Compresión	BM500711
12	Resorte de Compresión	BM450712
13	Bola de Acero #6	BM450713
14	Pasador Tubo #4*24L	BM450714
15	Tuerca W3/8"*16NC	BM450715

**NOTAS**

- El selector de velocidad / mecanismo de cambios está diseñado de una forma simple pero segura. La Batidora ofrece 3 velocidades de marcha.
- Para seleccionar la velocidad, posicione la manecilla de la palanca de cambios (2) en el número correspondiente del selector de cambios (5). Los cambios de velocidad deben ser realizados con la Batidora detenida.
- Aplique un producto sellador al selector de cambios (5) antes de montarlo.

**5.8 CONJUNTO PLANETARIO**

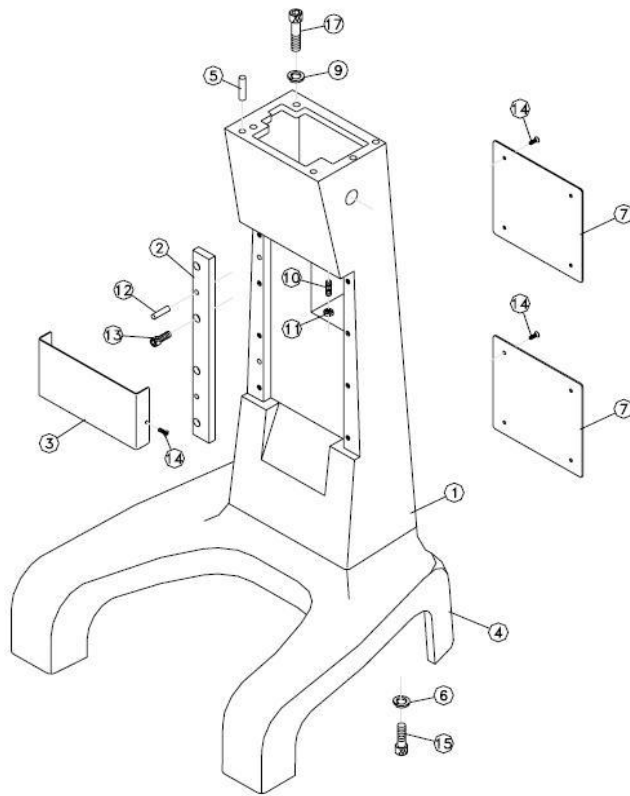


	<b>Descripción</b>	<b>Código</b>
1	Piñón Interno (19 d)	BM500801
2	Corona Dentada	BM500802
3	Anillo de Cabeza planetaria	BM500803
4	Cabeza Planetaria	BM500804
5	Eje Porta-Utensilio	BM500805
6	Espaciador	BM500806
7	Pasador Tubo	BM500807
8	Rodamiento #6204Z	BM500808
9	Rodamiento #6205Z	BM500809
10	Retén TC28*52*10	BM500810
11	Pin 1/4"-1/4"-25mm	BM500811
12	Retén S19	BM500812
13	Tornillo W5/16"*3/4"L	BM500813
14	Tornillo W3/8"*3/4"L	BM500814
15	Arandela de presión 3/8"	BM500815
16	Tornillo W1/4"*3/4"L	BM500816

**NOTAS**

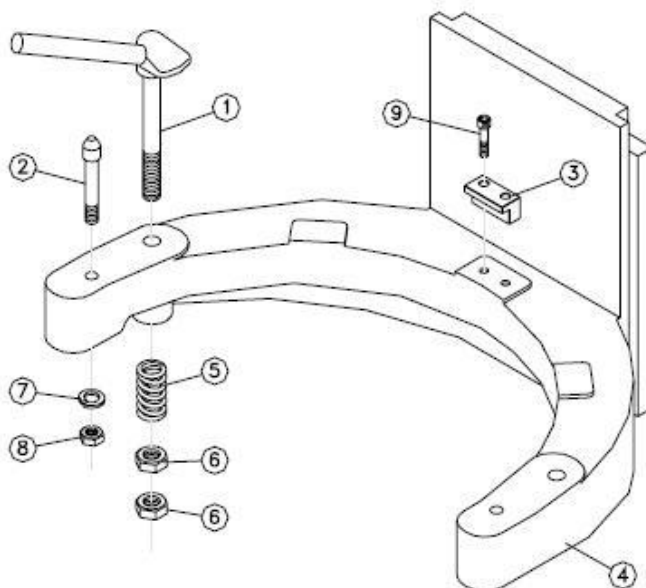
- El conjunto planetario puede ser desmontado completamente sin necesidad de abrir la caja de transmisión.
  - Una fuga de aceite proveniente de la cabeza planetaria significaría que el retén de aceite (10) de la parte inferior del árbol porta-utensilio está dañado y debería ser sustituido.
- Los rodamientos están engrasados por lo que precisarán mantenimiento. El servicio técnico deberá desmontarlos y engrasarlos en caso necesario.  
Para desmontar el árbol porta-utensilio de la cabeza planetaria, retire el tornillo (14), la arandela (15) y el espaciador (6). Desmonte el anillo de la cabeza planetaria (3) una vez al mes para limpiarlo y secarlo.

## 5.9 BASE Y COLUMNA



	Descripción	Código
1	Columna	BM500901
2	Resbaladero	BM500902
3	Placa de Distribución	BM500903
4	Base	BM500904
5	Clavija #10*24L	BM500905
6	Cubierta de la Columna	BM500906
7	Cubierta de la Columna	BM500907
8	Cubierta de la Columna	BM500908
9	Asiento del Contactor	BM500909
10	Tornillo W5/16"*2"L	BM500910
11	Tuerca W5/16"*18NC	BM500911
12	Clavija #8*20L	BM500912
13	Tornillo W5/16"*3/4"L	BM500913
14	Tornillo W3/16"*1/4"L	BM500914
15	Tornillo W3/16"*1"L	BM5300915
16	Arandela $\phi 3/8$ "	BM500916
17	Tornillo W3/8"*1-1/4"L	BM500917

## 5.10 CONJUNTO SOPORTE DE BOWL



	Descripción	Código
1	Abrazadera del Bowl	BM501001
2	Pasador Fijación del Bowl	BM501002
3	Dispos. Retención del Bowl"	BM501003
4	Soporte del Bowl	BM501004
5	Resorte de Compresión	BM501005
6	Tuerca W1/2"*12NC	BM501006
7	Arandela de Muelle $\phi 3/8$ "	BM501007
8	Tuerca W3/8"*16NC	BM501008
9	Tornillo W1/4"*1"L	BM501009

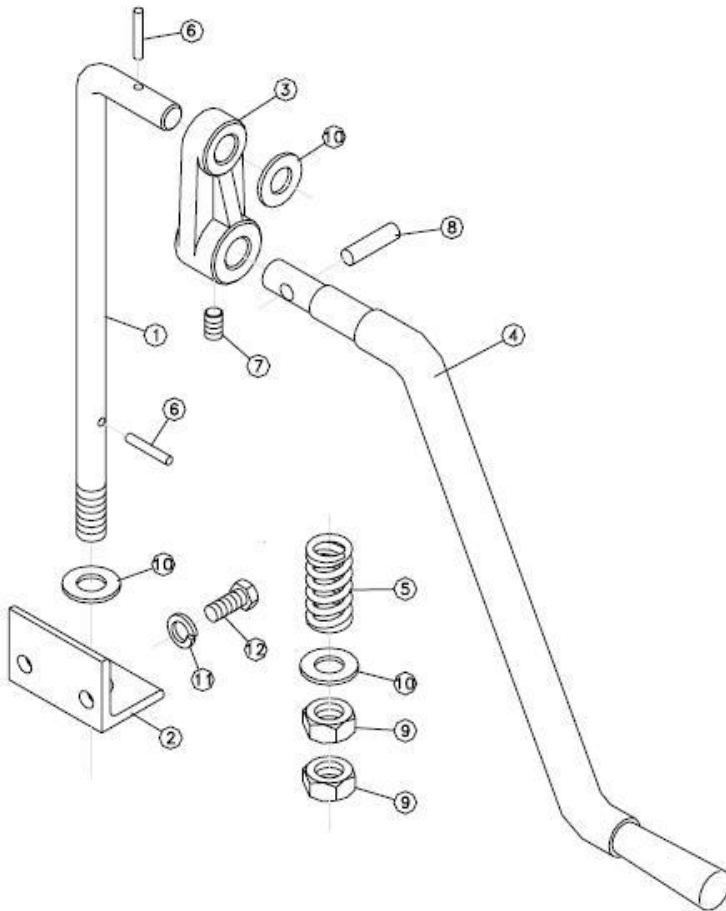
### NOTAS

- Baje y saque el Bowl, así como el utensilio, antes de reemplazar el soporte (4).
- Limpie la guía corredera de elevación del Bowl mensualmente y engrásela antes de volver a montarla.
- Ajuste la altura del Bowl mediante

los tornillos (2), aflojando antes la tuerca.

- Se puede jugar con el tornillo para ajustar la altura del Bowl, aumentado o disminuyendo la tolerancia de la base.
- Dicho tornillo se puede soltar por detrás con la ayuda de un destornillador largo. Gire para la izquierda si quiere reducir espacio.

## 5.11 CONJUNTO ELEVACIÓN BOWL



	Descripción	Código
1	Barra Elevación de Bowl	BM501101
2	Soporte Elevación del Bowl	BM501102
3	Brazo Interior	BM501103
4	Palanca Elevadora de Bowl	BM501104
5	Resorte de Compresión	BM501105
6	Pasador tubo #4*25L	BM501106
7	Conjunto W5/16"*3/8L	BM501107
8	Pasador #4*32L	BM501108
9	Tuerca W1/2"*20NC	BM501109
10	Arandela Plana Ø1/2"	BM501106
11	Arandela Ø5/16"	BM501107
12	Tornillo W5/16"*3/8"L	BM501108

### NOTAS

- El conjunto elevación de Bowl está fijado al soporte de Bowl.

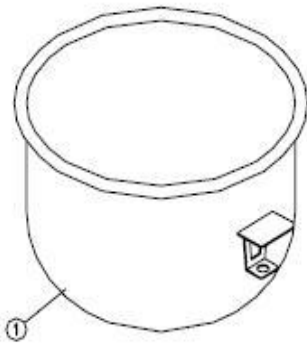
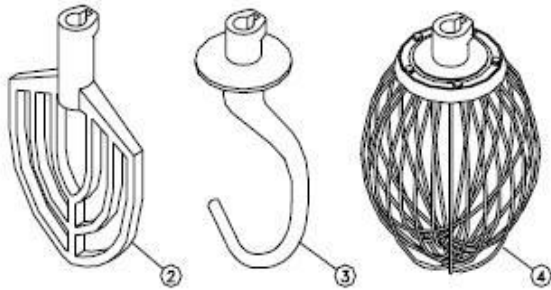
- El elevador del Bowl es un mecanismo tipo palanca que se bloquea mediante el resorte (5) cuando éste se encuentra en la posición superior.

- Se puede jugar con el tornillo para ajustar la altura del Bowl, aumentado o disminuyendo la

tolerancia de la base. Dicho tornillo se puede soltar por detrás con la ayuda de un destornillador largo. Gire para la izquierda si quiere reducir espacio.

- Verifique el ajuste con el Bowl y el utensilio.

## 5.12 ACCESORIOS STANDARD

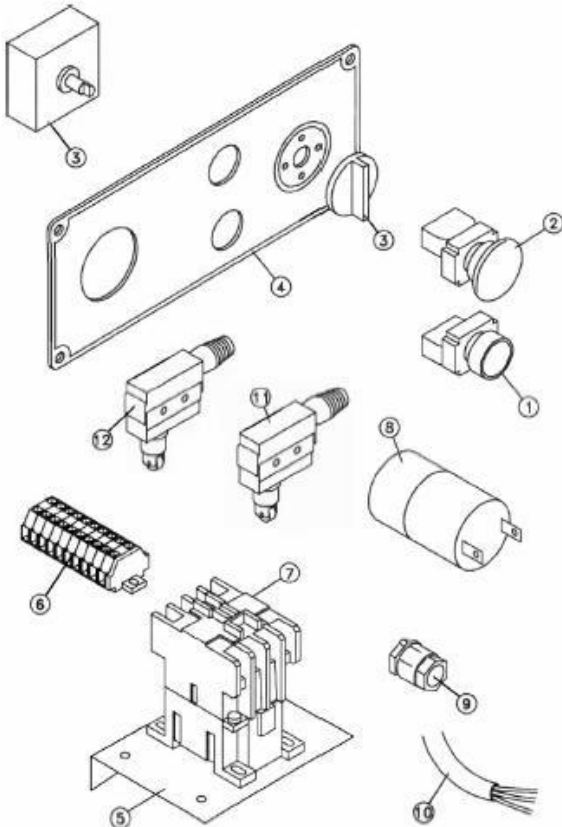


	Descripción	Código
1	Bowl en Acero Inoxidable	BM501201
2	Paleta Mezcladora Aluminio	BM501202
3	Gancho Amasador Aluminio	BM501203
4	Batidor Alambres Inoxidable	BM501204

### NOTAS

- Los útiles se montan fácilmente colocándolos sobre el eje mezclador y rotándolos en el sentido de las agujas del reloj hasta que queden encajados. Para desmontarlos, eleve el utensilio sobre el eje hasta que llegue al tope, rótelos en el sentido de las agujas del reloj y bájelos.

## 5.14 PARTES ELÉCTRICAS



	Descripción	Código
1	Interruptor de encendido	BM501401
2	Interruptor de parada	BM501402
4	Panel de control	BM501404
5	Base de contactor	BM501405
6	Regleta	BM501406
7	Contactador	BM501407
8	Condensador	BM501408
9	Pasamuros	BM501409
10	Cable de alimentación	BM501410
11	Microinterruptor	BM501411
12	Microinterruptor	BM501412