

ES

# **Serie YUKA mini 2**

**500/600/800/1000/1000H**

## **MANUAL DEL USUARIO**

Instrucciones originales Versión 1.0

01/2026





Este manual está protegido por derechos de autor de la empresa Mammotion. No se permite que ninguna empresa o individuo copie, modifique, reproduzca, transcriba o transmita este manual de ninguna forma ni por ningún motivo sin el permiso por escrito de Mammotion. Este manual está sujeto a cambios en cualquier momento sin previo aviso.

A menos que se indique explícitamente lo contrario, este manual sirve únicamente como guía de uso, y todas las declaraciones e información contenidas en él no constituyen ningún tipo de garantía.

## Uso previsto

Los robots Mammotion están diseñados para el cuidado de césped residencial y no están pensados para uso comercial.

## Registro de revisiones

Fecha	Versión	Descripción
01/2026	V1.0	Versión inicial

# CONTENIDO

<b>1 Instrucciones de seguridad .....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 Instrucciones generales de seguridad .....	- 1 -
1.2 Instrucciones de seguridad de la Estación de carga .....	- 2 -
1.3 Instrucciones de seguridad para el segado .....	- 2 -
1.4 Instrucciones de seguridad de la batería .....	- 3 -
<b>2 Instrucciones .....</b>	<b>- 4 -</b>
2.1 Descripción general del producto .....	- 4 -
2.2 Códigos de indicadores LED .....	- 7 -
2.3 Símbolos en el producto .....	- 8 -
<b>3 Primeros pasos .....</b>	<b>- 10 -</b>
3.1 Instalación de la estación de carga .....	- 10 -
3.2 Instalación de la valla física (solo YUKA mini 2 500) .....	- 14 -
3.3 Descarga de la aplicación Mammotion .....	- 15 -
3.4 Configuración de su robot .....	- 16 -
3.5 Preparativos previos al corte .....	- 17 -
3.6 Mapeo y corte de su césped .....	- 19 -
3.7 Recarga .....	- 19 -
<b>4 Corte diario .....</b>	<b>- 20 -</b>
4.1 DropMow .....	- 20 -
4.2 Tarea regular (configuración personalizada) .....	- 21 -
4.3 Tarea programada .....	- 22 -
<b>5 Aplicación Mammotion .....</b>	<b>- 23 -</b>
5.1 Elementos del mapa .....	- 23 -
5.2 Ajustes de siega .....	- 25 -
5.3 Seguridad y protección .....	- 26 -

5.4 Seguridad y seguimiento .....	- 26 -
5.5 Cargar registros .....	- 28 -
5.6 Actualizar firmware .....	- 28 -
<b>6 Mantenimiento .....</b>	<b>- 29 -</b>
6.1 Limpieza .....	- 30 -
6.2 Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	- 31 -
6.3 Mantenimiento de la batería .....	- 32 -
6.4 Almacenamiento .....	- 32 -
<b>7 Transporte y traslado .....</b>	<b>- 34 -</b>
<b>8 Eliminación .....</b>	<b>- 35 -</b>
<b>9 Especificaciones del producto .....</b>	<b>- 36 -</b>
9.1 Especificaciones generales .....	- 36 -
9.2 Especificaciones de las bandas de operación (para modelos UE) .....	- 38 -
9.3 Especificaciones de la batería .....	- 41 -
<b>10 Garantía .....</b>	<b>- 42 -</b>

# 1 Instrucciones de seguridad

## IMPORTANTE

### LEA ATENTAMENTE ANTES DE USAR

### CONSERVE ESTA GUÍA PARA CONSULTAS FUTURAS

## 1.1 Instrucciones generales de seguridad

1. Lea detenidamente y comprenda todas las instrucciones antes de utilizar el robot.
2. Con el robot, utilice únicamente piezas y accesorios recomendados por Mammotion.
3. No permita nunca que niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, personas con falta de experiencia y conocimientos, o quienes no estén familiarizados con estas instrucciones utilicen el robot. Las restricciones locales pueden limitar la edad del operador.
4. NO permita que haya niños cerca del robot ni que jueguen con él mientras esté en funcionamiento.
5. NO utilice el robot en zonas donde las personas no sean conscientes de su presencia.
6. Cuando controle el robot manualmente usando la aplicación, vaya siempre caminando, no corra. Tenga cuidado en las pendientes, apoye bien los pies y mantenga el equilibrio.
7. Solo personas consideradas legalmente adultas deben utilizar el robot en su estado de residencia.
8. NO toque las piezas móviles, como el disco de corte, hasta que todo movimiento se haya detenido por completo.
9. Si se utiliza el robot en zonas públicas, coloque señales de advertencia alrededor del área de trabajo con el texto siguiente: "¡Atención! ¡Cortacésped automático! ¡Manténgase alejado del robot! ¡Vigile a los niños!"
10. NO deje el robot funcionando sin supervisión si hay mascotas, niños o personas en las cercanías.
11. Lleve calzado resistente y pantalones largos al utilizar el robot.
12. Para prevenir daños en el robot y accidentes que impliquen a vehículos o personas, no establezca áreas de trabajo ni canales que crucen vías públicas.
13. NO conecte ni toque un cable dañado hasta que esté desconectado de la toma de corriente. Si el cable resulta dañado durante el funcionamiento, saque el enchufe de la toma de corriente. Un cable desgastado o dañado aumenta el riesgo de descarga eléctrica y debe ser sustituido por el personal del servicio técnico autorizado.

14. Mantenga las alargaderas eléctricas alejadas de las piezas móviles peligrosas, como las cuchillas de corte, para evitar daños en los cables y en el robot.
15. NO modifique el robot por su cuenta. Las modificaciones podrían interferir con el funcionamiento del robot, provocar lesiones graves y/o daños, o anular la garantía limitada. Utilice únicamente piezas y accesorios aprobados por Mammotion.
16. Si el robot emite un sonidos anormales o muestra alguna alarma, pulse inmediatamente el botón STOP.
17. Compruebe regularmente que todas las piezas del robot funcionan correctamente.

## **1.2 Instrucciones de seguridad de la Estación de carga**

1. NO instale la estación de carga en zonas donde las personas puedan tropezar con ella.
2. NO instale la estación de carga en zonas donde exista riesgo de agua estancada.
3. Utilice únicamente la estación de carga oficial para cargar el robot. El uso incorrecto puede producir descargas eléctricas, sobrecalentamiento o la fuga de líquido corrosivo de la batería. En caso de fuga de electrolito, enjuague con agua o un agente neutralizante y busque asistencia médica si el líquido corrosivo entra en contacto con los ojos.
4. Mantenga la estación de carga y los accesorios al menos a 60 cm de materiales combustibles. Las averías o el sobrecalentamiento pueden suponer un riesgo de incendio.
5. Para usuario de EE. UU./Canadá: Si instala la fuente de alimentación en el exterior, utilice un receptáculo cubierto GFCI (RCD) de clase A con una carcasa resistente a la intemperie. Existe riesgo de descarga eléctrica si se instala incorrectamente.

## **1.3 Instrucciones de seguridad para el segado**

1. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas de corte. NO meta las manos debajo ni toque el robot mientras esté encendido.
2. NO levante ni mueva el robot cuando esté encendido.
3. Retire piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos del césped antes de usar el robot para evitar daños en las cuchillas.
4. NO coloque objetos encima del robot ni de la estación de carga.
5. NO utilice el robot si el botón STOP no funciona.
6. Evite colisiones con personas o animales. Pare el robot inmediatamente si alguien o algo se cruza en su camino.
7. Apague siempre el robot cuando no esté en uso.

8. NO utilice el robot al mismo tiempo que los aspersores emergentes y evite asignar un canal en el que estén instalados aspersores.
9. NO opere el robot en agua estancada ni durante lluvia intensa.

## **1.4 Instrucciones de seguridad de la batería**

Las baterías de iones de litio pueden explotar o incendiarse si se manipulan incorrectamente. Evite el desmontaje, los cortocircuitos, la exposición al agua, el fuego o las altas temperaturas. Manipúlela con cuidado y evite cualquier abuso mecánico o eléctrico. Guarde las baterías donde no queden expuestas a la luz directa del sol.

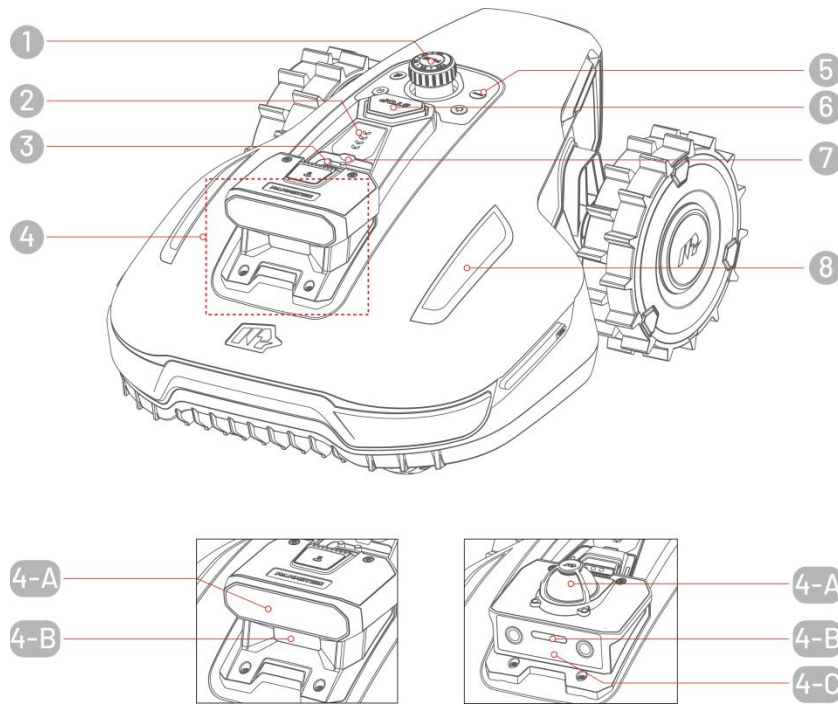
1. Utilice únicamente la estación de carga y la fuente de alimentación oficiales. Cargadores incompatibles puede causar descargas eléctricas o sobrecalentamientos.
2. NO intente reparar ni modificar las baterías. Los intentos de reparación pueden provocar lesiones graves por explosión o descarga eléctrica. Si se produce una fuga, los electrolitos liberados son corrosivos y tóxicos.

## 2 Instrucciones

### 2.1 Descripción general del producto

Las ilustraciones son solo para referencia. Consulte el producto real para obtener más detalles.

#### Vista superior



#### YUKA mini 2 500/800    YUKA mini 2 600/1000/1000H

- 1. Perilla de ajuste de la altura de corte
- 2. Indicador de nivel de batería
- 3. Sensor de lluvia
- 4. Módulo

#### YUKA mini 2 500/800

- 4-A. Módulo de visión
- 4-B. Luz suplementaria

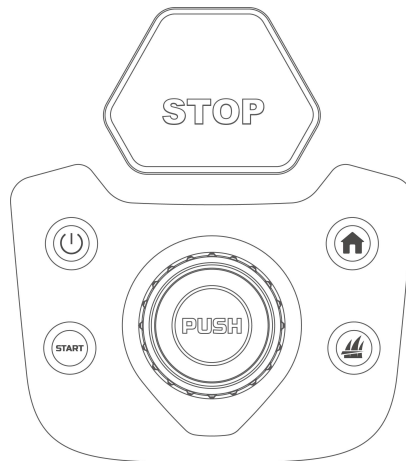
#### YUKA mini 2 600/1000/1000H




- 4-A. Módulo LiDAR 360°
- 4-B. Luz suplementaria
- 4-C. Módulo de Visión



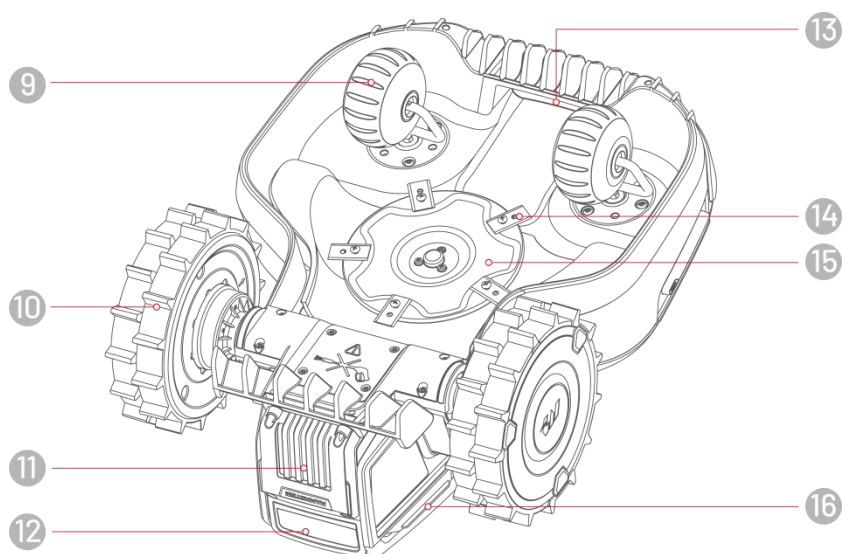
5. Controles
6. Botón STOP
7. Llave de seguridad
8. LED lateral

## Controles



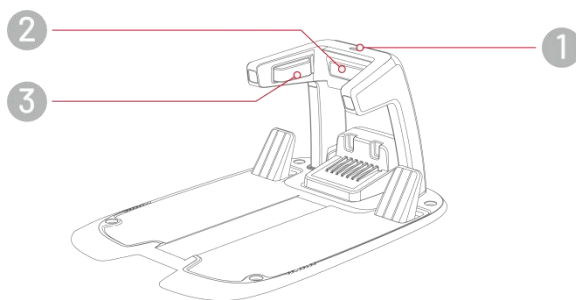
Botón	Descripción
	Mantenga pulsado para encender o apagar el robot.
	Pulse dos veces para desbloquear únicamente el robot tras una parada de emergencia.
	Pulse para detenerlo en caso de emergencia.
 >	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pulse en secuencia para iniciar o continuar una tarea.</li> <li>● Mantenga pulsado  durante 5 s y, a continuación, pulse  para activar DropMow. Consulte <b>4.1 DropMow</b> para más información.</li> </ul>
 >	Pulse en secuencia para enviar el robot a la estación de carga.
	Presione hacia abajo y gire la perilla para ajustar la altura de corte.

## Vista inferior



- 9. Rueda delantera
- 10. Ruedas traseras
- 11. Batería extraíble
- 12. Receptor de infrarrojos
- 13. Mango
- 14. Cuchilla de corte
- 15. Disco de corte
- 16. Contacto de carga

## Estación de carga



- 1. Indicador LED
- 2. Transmisor de infrarrojos
- 3. Contacto de carga

## 2.2 Códigos de indicadores LED

### Robot

Indicador	Color	Descripción
LED lateral	Verde fijo	El robot funciona correctamente.
	Verde pulsante	<ul style="list-style-type: none"><li>● Actualización OTA en curso.</li><li>● El robot se está cargando.</li></ul>
	Parpadeo azul	<ul style="list-style-type: none"><li>● Botón STOP activado.</li><li>● Batería baja.</li><li>● El robot está atascado.</li><li>● Llave de seguridad no instalada debidamente.</li><li>● El robot ha sido levantado, se ha inclinado o ha volteado.</li></ul>
	Rojo fijo	<ul style="list-style-type: none"><li>● Mal funcionamiento del robot.</li><li>● Error en la actualización del robot.</li></ul>
	Apagado	<ul style="list-style-type: none"><li>● El robot se apaga.</li><li>● El robot está en reposo.</li><li>● El LED lateral se apaga en la aplicación.</li><li>● El robot está en modo de control manual pero actualmente está inactivo.</li></ul>





### Estación de carga

Indicador	Color	Descripción
LED	Verde parpadeando	El robot está acoplado en la estación de carga.
	Verde fijo	El robot no está en la estación de carga.
	Rojo fijo	Mal funcionamiento de la estación de carga.
	Apagado	Sin alimentación.

## 2.3 Símbolos en el producto

Estudie estos símbolos que se encuentran en el producto y comprenda su significado:

 TS-A081-2703002	Utilice la unidad de alimentación desmontable TS-A081-2703002.
 TS-A081-2703002 ADS-81EJ-27-5	Utilice la unidad de suministro desmontable TS-A081-2703002/ ADS-81EJ-27-5.
	Este producto cumple las directivas europeas aplicables.
<b>Hecho en China</b>	Este producto está fabricado en China.
	No está permitido eliminar este producto como residuo doméstico normal. Asegúrese de que el producto es reciclado conforme a las disposiciones legales locales.
	Este producto puede reciclarse.
	Mantenga el embalaje de este producto seco.
	NO cubra el embalaje de este producto.
	NO voltee el embalaje de este producto.
	Este producto es frágil.
	No pise este producto ni su embalaje.
	Aparato de clase III.
 Do not touch rotating blade. Ne touchez pas la lame rotative.	<b>ADVERTENCIA:</b> No toque la cuchilla giratoria.

	<p>ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de usuario antes de utilizar la máquina.</p>
	<p>ADVERTENCIA: Mantenga una distancia de seguridad con la máquina cuando la utilice.</p>
	<p>ADVERTENCIA: Retire el dispositivo de desactivación antes de trabajar en la máquina o levantarla.</p>
	<p>ADVERTENCIA: No se suba a la máquina.</p>

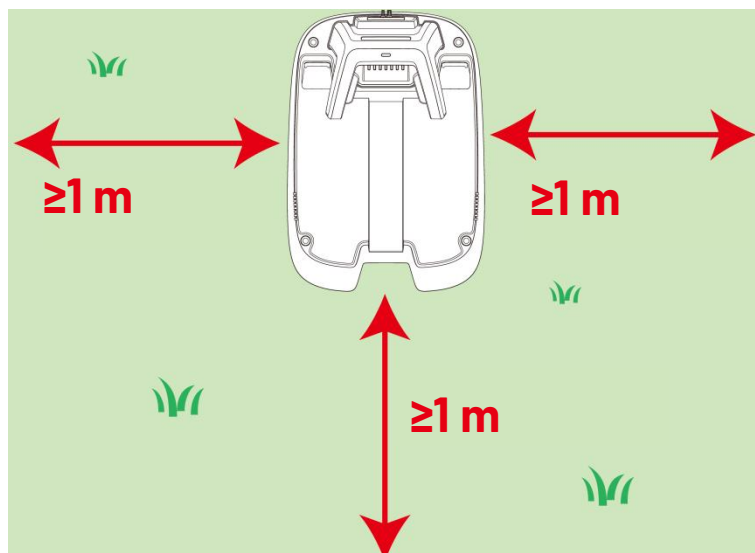
## 3 Primeros pasos

### 3.1 Instalación de la estación de carga

#### Elegir una ubicación de la estación de carga

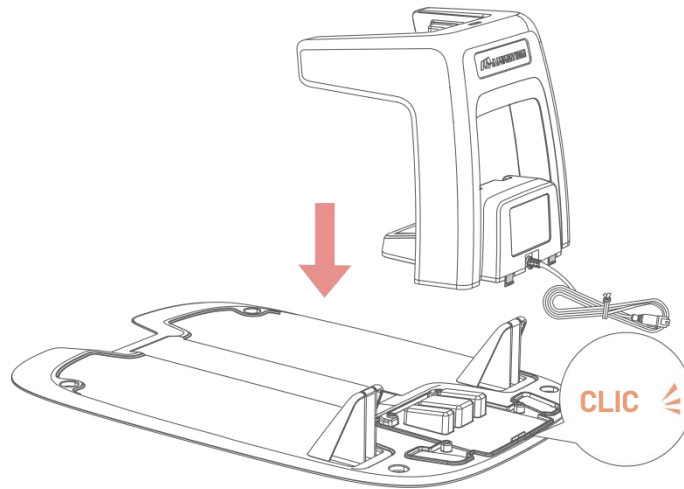
La estación de carga es donde su robot se acopla y recarga. Para garantizar un funcionamiento sin problemas, asegúrese de que el área de instalación cumpla las siguientes condiciones:

- **Superficie plana:** El área debe estar libre de baches, pendientes o rocas significativas.
- **Fuente de alimentación cercana:** Se requiere una toma de corriente accesible para alimentar la estación de carga.
- **Entorno despejado:** No debe haber obstáculos (como árboles o casas) a menos de 1 m a la izquierda, a la derecha y delante de la estación de carga.
- **Bien iluminado (solo YUKA mini 2 500 y 800):** Una buena iluminación ayuda al robot a navegar.
- **Cerca del perímetro del césped:** Instale la estación de carga cerca del perímetro del césped para lograr un posicionamiento preciso. Si tiene más de un jardín, se recomienda colocar la estación de carga entre ellos para un rendimiento óptimo.

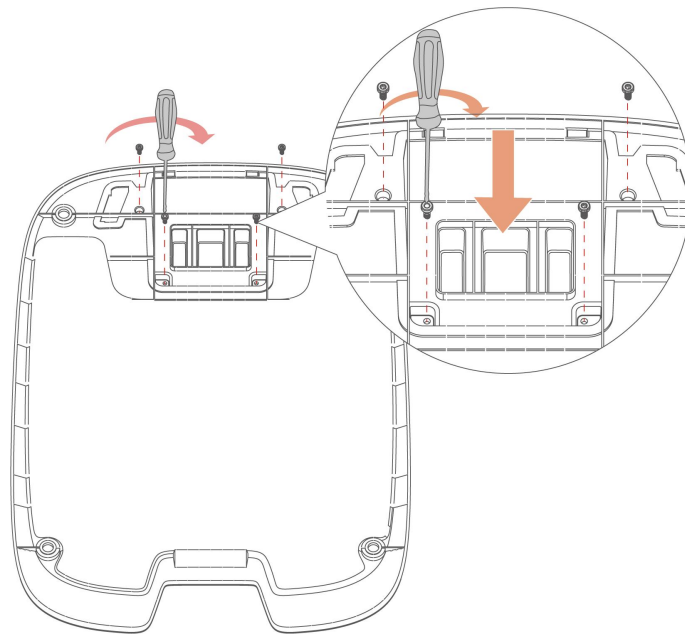


## Montaje de la estación de carga

1. Introduzca la torre de carga en la placa base de carga hasta que oiga un chasquido.



2. Inserte los cuatro tornillos en la parte inferior de la placa base de carga y apriételos con el destornillador incluido.

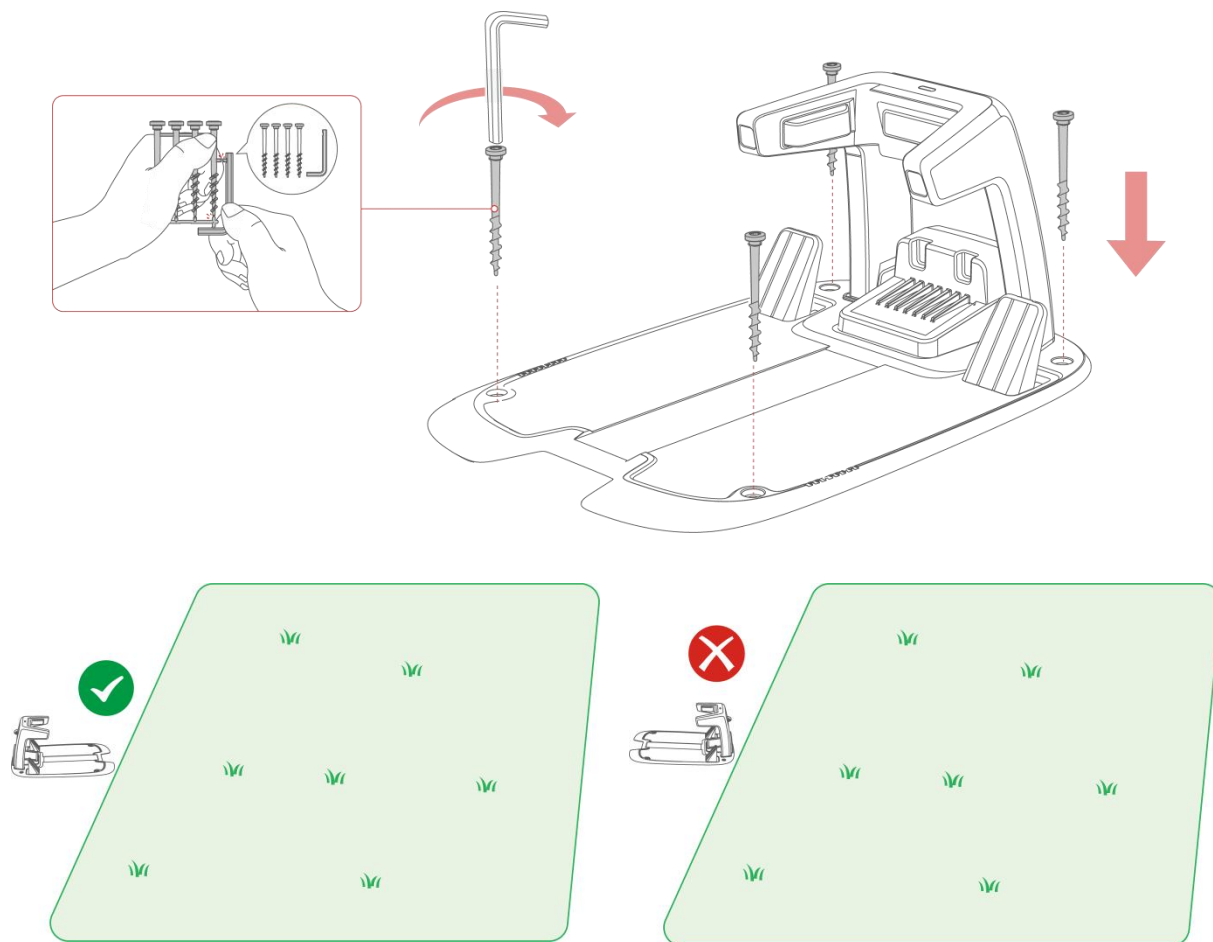


3. Utilice las cuatro estacas incluidas para fijar la estación de carga en la ubicación elegida. Asegúrese de que la estación de carga esté orientada hacia el césped.

**NOTA**

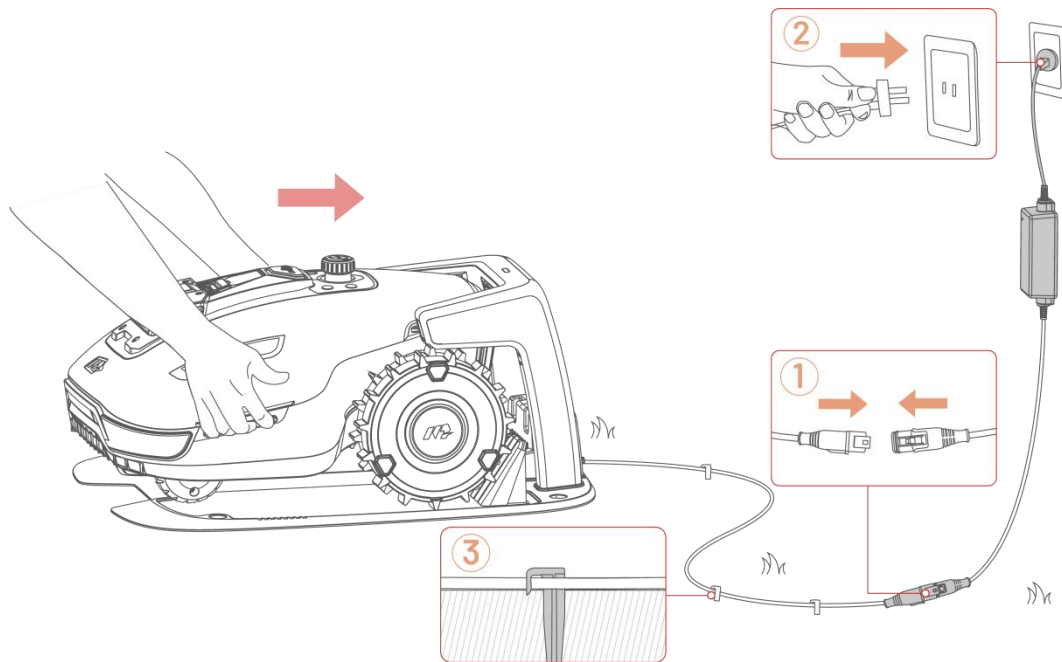


Si la estación de carga se instala sobre una superficie de hormigón, fíjela con pernos de expansión (no incluidos).





4. Conecte el cable de la estación de carga a la fuente de alimentación de la estación de carga.
5. Conecte la fuente de alimentación de la estación de carga a la toma de corriente. Asegure el cable con las clavijas para cables incluidas.
6. Coloque el robot en la estación de carga para comenzar a cargar. El LED lateral se pondrá verde cuando el robot esté correctamente acoplado.

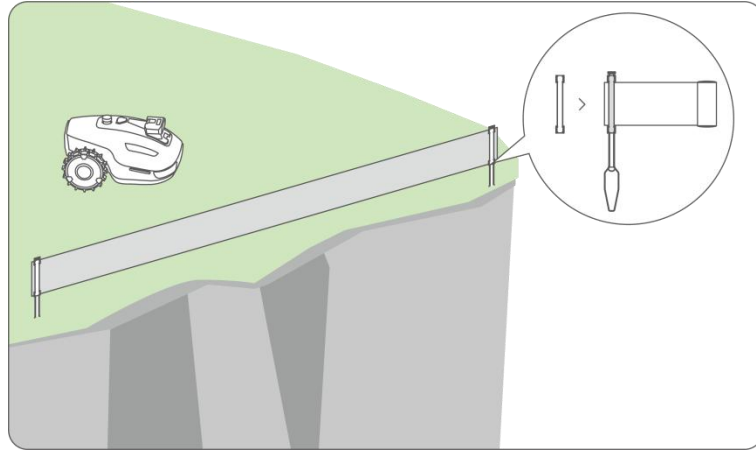
**NOTA**

Cargue el robot para su uso inicial para activarlo.

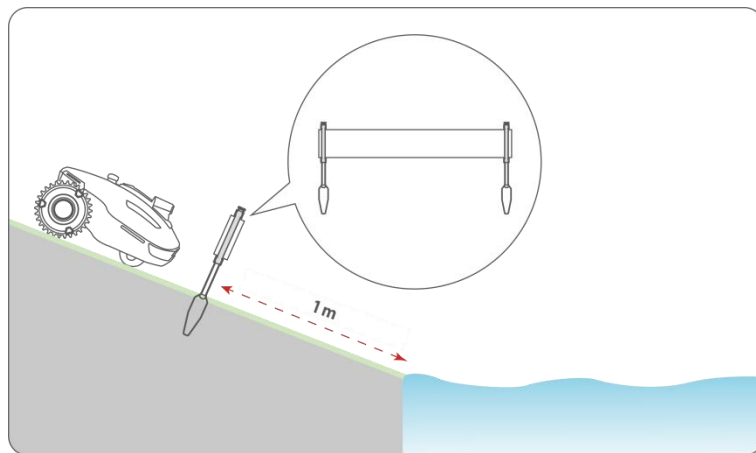
### 3.2 Instalación de la valla física (solo YUKA mini 2 500)

Utilice la valla física para bloquear las áreas a las que no desea que el robot acceda. Esto es importante para riesgos de seguridad tales como:

1. Muros de contención, pendientes pronunciadas o terrazas desde las que el robot puede caer.



2. Piscinas, estanques o grandes peligros de agua. Coloque la valla física al menos a 1 m delante de estos obstáculos para que el robot no entre en el agua.





### 3.3 Descarga de la aplicación Mammotion

Escanee el código QR a continuación para descargarlo desde Google Play o App Store, o busque "Mammotion" en cualquiera de las dos tiendas.





Tras instalar la aplicación, regístrese e inicie sesión. Durante el uso, la aplicación puede pedirle acceso a Bluetooth, a la ubicación y a la red local cuando sea necesario. Para un rendimiento óptimo, se recomienda conceder los permisos mencionados anteriormente. Para más información, consulte nuestro Acuerdo de Privacidad (en la aplicación, vaya a **Yo > Acerca de Mammotion > Acuerdo de Privacidad**).

Si desea iniciar sesión con una cuenta de terceros, pulse  o  en la página de inicio de sesión para continuar.

#### **Aviso sobre marcas registradas:**



El icono «  » es una marca registrada de Google LLC. El icono «  » es marca registrada de Apple Inc. Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

## 3.4 Configuración de su robot

### NOTA



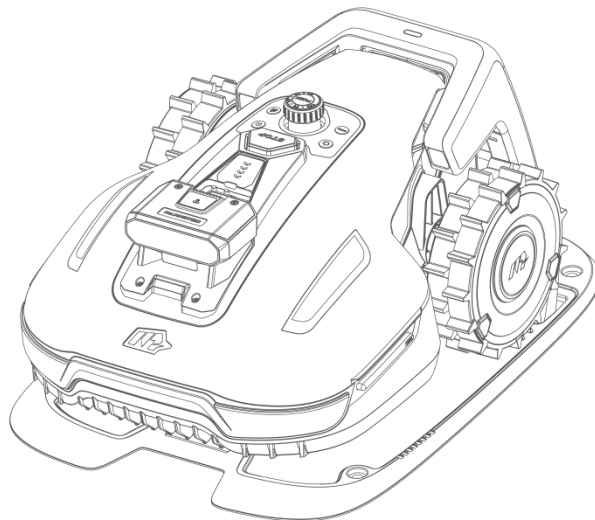
- Mantenga una distancia de 3 m o menos entre su teléfono y el robot.
- Si utiliza datos móviles 4G, puede omitir la configuración de Wi-Fi, pero se recomienda conectarse a una red Wi-Fi para un rendimiento óptimo.

1. Toque **+** para agregar el robot.
2. Siga las instrucciones en pantalla para vincular su robot y conectarlo a su Wi-Fi.
3. Siga las instrucciones en pantalla para activar el módulo 4G integrado.



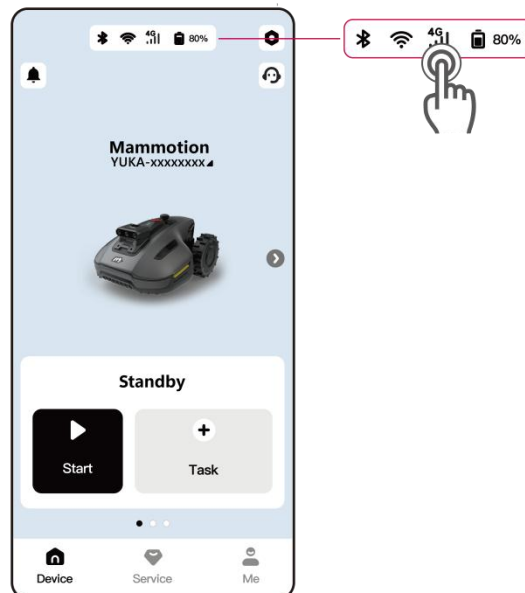
### NOTA

El módulo 4G es opcional para YUKA mini 2 500, 600, 1000 y 1000H.



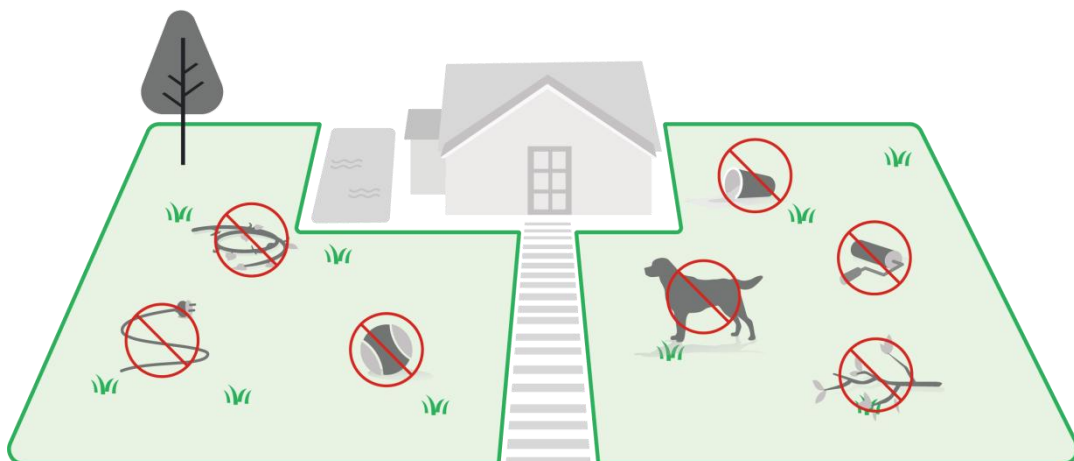
Si no activó el módulo 4G durante el proceso de vinculación del robot, puede hacerlo tocando la barra de estado en la página de inicio:

1. Toque la **Barra de estado** en la página de inicio.
2. Pulse el botón **Estado 4G**.
3. Pulse **Activar** y espere a que la activación se complete correctamente.

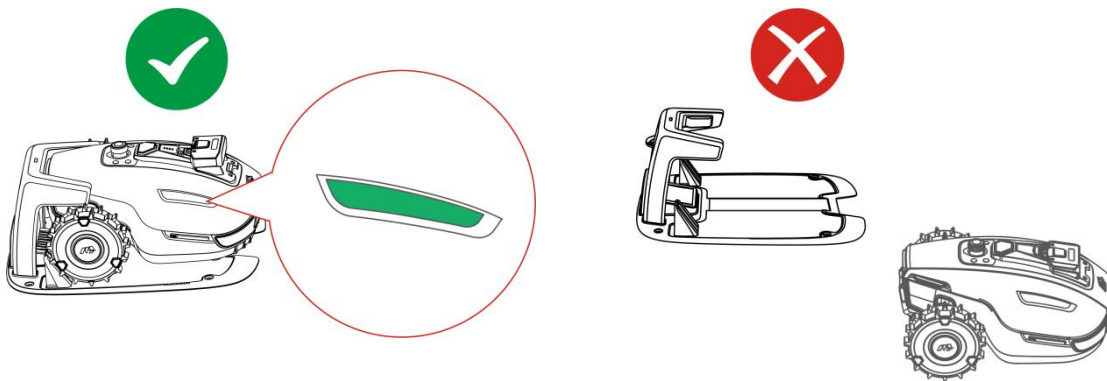


### 3.5 Preparativos previos al corte

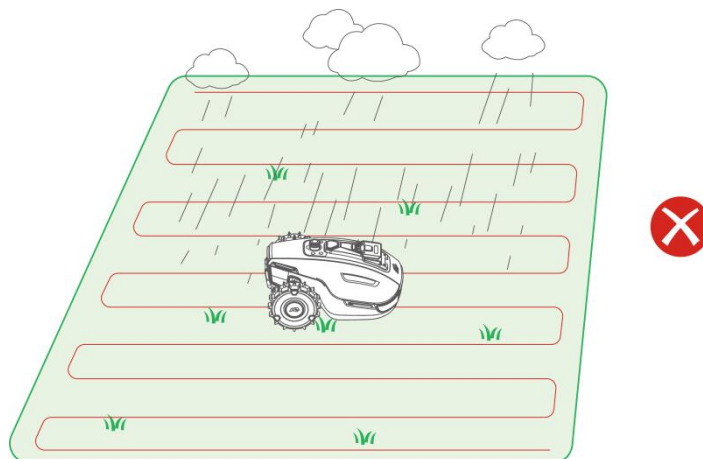
- Retire los residuos, montones de hojas, juguetes, cables, piedras y otros objetos del césped.
- Asegúrese de que no hay niños ni animales en el césped.



- Asegúrese de que el robot esté correctamente acoplado en la estación de carga y que el LED lateral esté en verde. A continuación, complete la calibración en la aplicación.

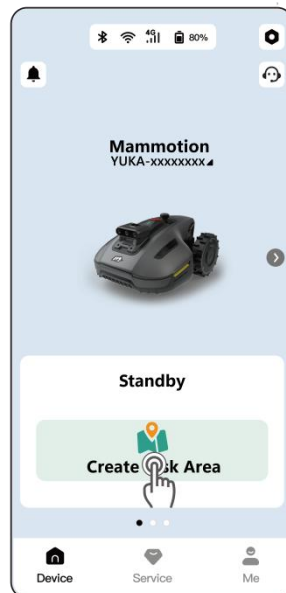


- Para obtener los mejores resultados de corte, se recomienda segar con tiempo seco. Segar bajo la lluvia puede hacer que la hierba se pegue al robot y que este resbale. NO corte el césped en condiciones meteorológicas adversas, como lluvia intensa, tormentas eléctricas o nieve.



## 3.6 Mapeo y corte de su césped

1. Pulse **Crear área de tarea** en la página de inicio.
2. Lea y siga las instrucciones en la aplicación para verificar que su robot esté listo para mapear.
3. Pulse **Iniciar mapeo** para comenzar a mapear su césped.
4. Toque **Cortar** para comenzar a cortar después de completar el mapeo.




## 3.7 Recarga





### NOTA

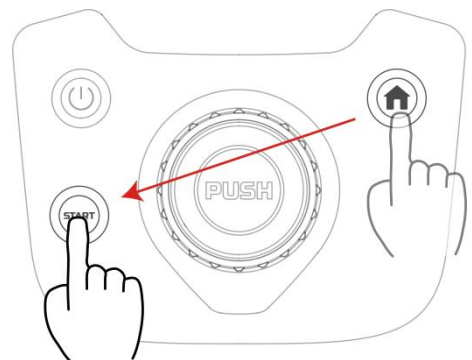
El robot debe estar en un área de tarea para ir a recargar.

### Recargar

- Toque  en la página Mapa de la aplicación Mammotion.

0

- Pulse el botón  en el robot y, a continuación, pulse  para enviar el robot a la estación de carga.



## 4 Corte diario

### 4.1 DropMow

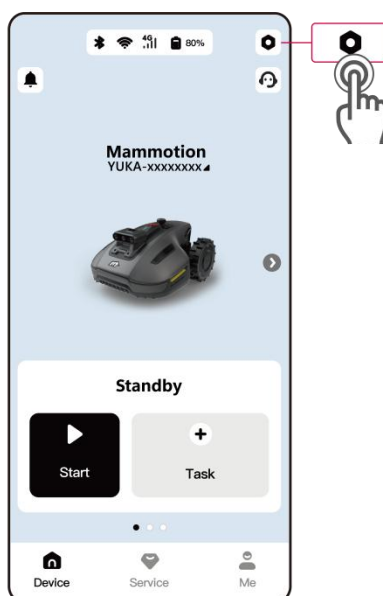
DropMow se utiliza para una siega puntual de céspedes no mapeados o para retoques de siega fuera de las zonas mapeadas.

Usos recomendados incluyen:


- Áreas de corte a las que el robot no puede acceder normalmente.
- Tareas de corte temporales que no requieren un mapa completo.

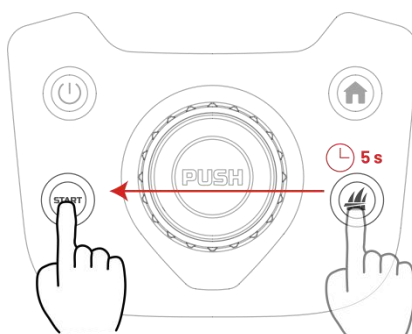
**Para usar DropMow:**

- Toque  > **Funciones Beta** > **DropMow** a través de la aplicación.



0

- Mantenga pulsado  durante 5 s, luego pulse  en el robot.

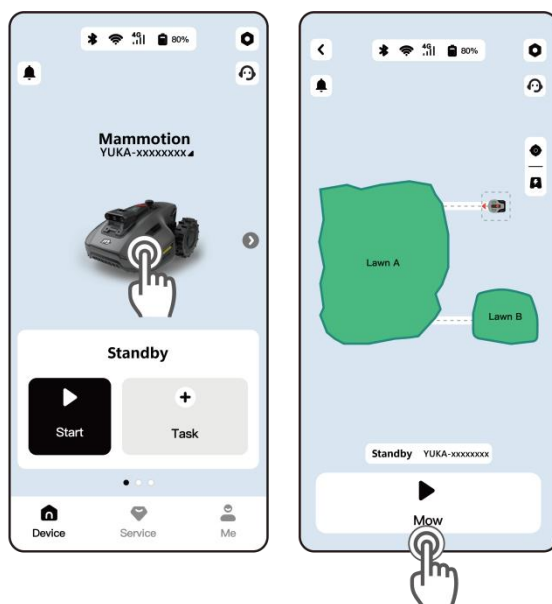




## 4.2 Tarea regular (configuración personalizada)

Para personalizar su tarea de corte:

1. Toque la imagen del robot para acceder a la página 'Mapa'.
2. Pulse **Segar** ▶ para acceder a la página de tareas.
3. Toque **Área de tarea** para seleccionar el área que desea cortar.
4. Toque **Ajustes** para configurar los ajustes de la tarea.
5. Toque **Iniciar** para comenzar a cortar.



## 4.3 Tarea programada

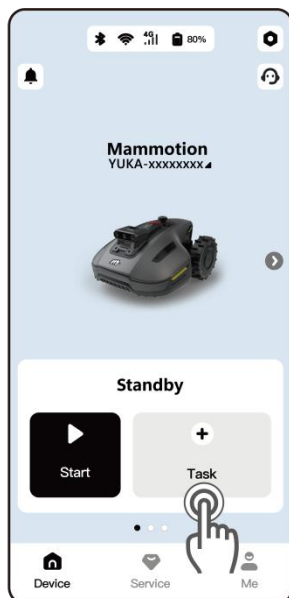
### NOTA



- No se pueden crear tareas programadas mientras el robot está trabajando.
- Se pueden programar tareas después de crear un área de trabajo.

### Para programar una tarea de corte automático:

1. En la página de inicio, pulse **+** si aún no se ha creado ninguna tarea.
2. Pulse **Área de tarea** para seleccionar el área que desea cortar.
3. Toque **Configuración** para configurar los parámetros.
4. Pulse **Programar** para establecer la fecha y la hora, y luego pulse **Guardar**.
5. Por último, pulse **Guardar** de nuevo para confirmar y guardar la tarea programada.



# 5 Aplicación Mammotion

Con la aplicación Mammotion, puede personalizar, gestionar y supervisar completamente su robot, lo que le permite controlar su experiencia de corte desde cualquier lugar.

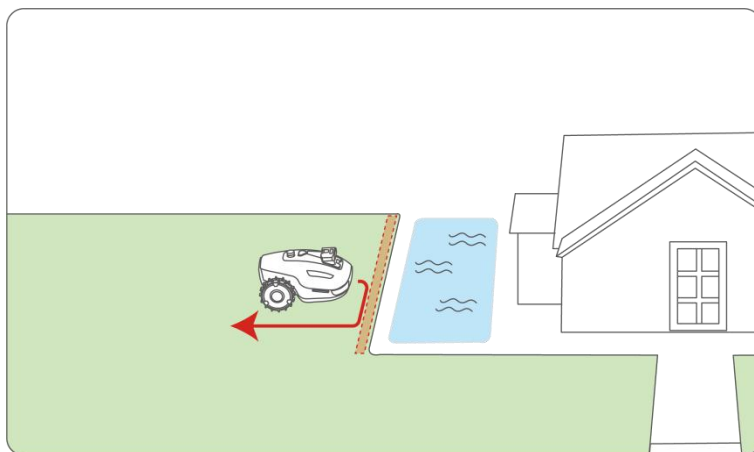
## 5.1 Elementos del mapa

### Valla virtual

Una cerca virtual actúa como una barrera invisible, definiendo perímetros o restringiendo el acceso a áreas a las que no desea que el robot acceda.

Usos recomendados incluyen:

- Céspedes con perímetros poco claros o indefinidos.
- Elementos acuáticos como piscinas o estanques.



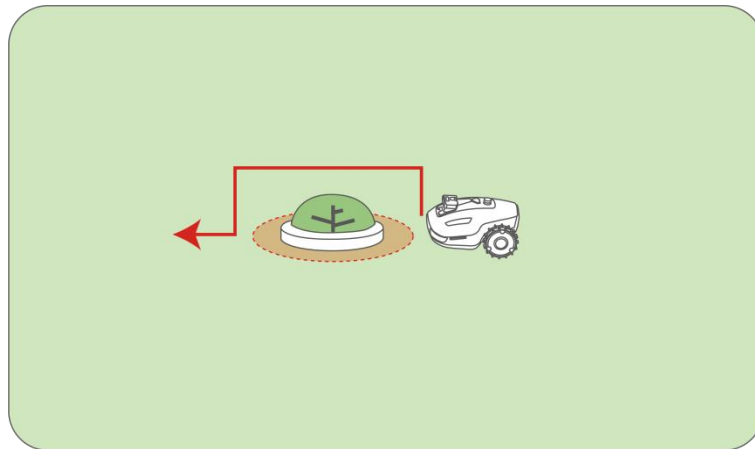
### Zona de exclusión

Una zona de exclusión es un área que desea que su robot evite por completo. Son fundamentales para proteger su robot de daños y mantenerlo alejado de zonas sensibles o peligrosas. El robot no cortará el césped dentro de las zonas de exclusión.

Usos recomendados incluyen:

- Parterres bajos, especialmente aquellos de menos de 20 cm.
- Bordes de agua, como estanques o piscinas, especialmente donde no hay un límite claro.
- Objetos transparentes, como mosquiteras o puertas de cristal.
- Obstáculos pequeños o bajos, por ejemplo, tendederos, cuerdas de tiendas de campaña o tuberías de agua.
- Casas para mascotas.

- Plantas de gran valor o delicadas, incluyendo cultivos y plantas ornamentales.
- Equipos de riego, como mangueras y aspersores.

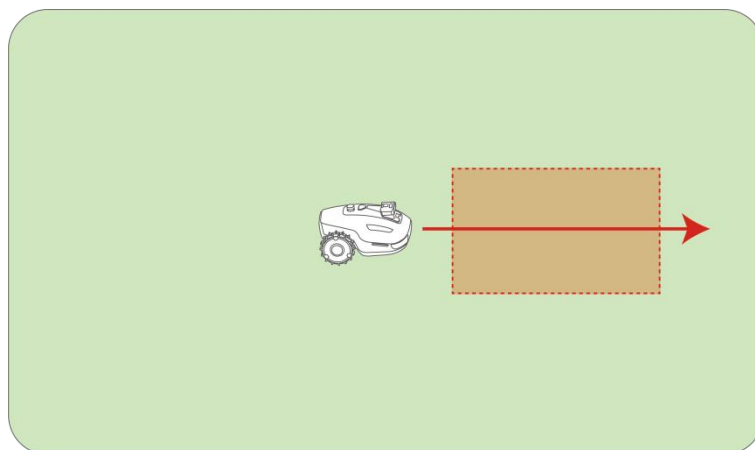


### Zonas de no parada

Una zona sin parada es un área donde el robot desactiva la evitación de obstáculos y no se detiene ante ningún obstáculo mientras se dirige a una zona de trabajo u otra ubicación, así como cuando va a recargarse. Son útiles para áreas complejas, pero seguras, donde el robot podría quedarse atascado de otro modo.

Usos recomendados incluyen:

- Designar las zonas de césped que puedan ser erróneamente reconocidas como no válidas debido a cambios estacionales.
- Zonas con obstáculos bajos y seguros.



### Añadir una cerca virtual/zona prohibida/zona de no parada

1. Toque la imagen del robot en la página de inicio para acceder a la página del mapa.
2. Toque **Mapa**.
3. Toque **Crear**.

4. Seleccione **Cerca virtual/Zona prohibida/Zona de no parada** y siga las instrucciones en la aplicación para completar la adición.



## 5.2 Ajustes de siega

### Modo de trayectoria de corte

Seleccione el modo óptimo según el estado de su césped y el aspecto deseado en **Cortar > Ajustes > Modo de ruta de corte**.

- **Solo vueltas perimetrales:** Solo corta los bordes del césped.
- **Ruta en zigzag:** Crea líneas clásicas a rayas.
- **Ruta de tablero de ajedrez:** Corta en un patrón de zigzag para un acabado denso y uniforme.
- **Ruta en zigzag adaptativa:** El robot ajusta automáticamente la trayectoria para mayor eficiencia.

### Patrón

Añada texto o imágenes a su mapa para personalizar su césped y expresarse. En el mapa, vaya a **Crear > Patrón** para añadir un patrón.

## 5.3 Seguridad y protección

### Detección de obstáculos

Ajuste la capacidad de respuesta del robot ante objetos y las variaciones del terreno en su trayectoria. Puede seleccionar uno de los tres niveles de sensibilidad en **Corte > Ajustes > Modo de detección de obstáculos**:

- **Sensible:** Aumenta la sensibilidad del robot tanto a los obstáculos estándar como a las zonas sin césped (p. ej., pavimento, grava). Utilice este modo en céspedes complejos.
- **Estándar:** Detecta y evita obstáculos comunes (por ejemplo, juguetes, muebles) encontrados durante el corte. Esta es la configuración predeterminada recomendada.
- **Apagado:** Desactiva la detección de obstáculos. Utilice únicamente en entornos específicos y controlados donde la detección no sea necesaria o interfiera con la operación.

### Detección de lluvia

Su robot está equipado con sensores de lluvia integrados. Cuando está activado, el robot dejará de cortar automáticamente y regresará a la estación de carga cuando se detecte lluvia.

- Habilite esta función en **Ajustes > Protección contra la lluvia**.

### Seguridad para la fauna (solo YUKA mini 2 600/1000/1000H)

Esta función ayuda a proteger a los animales nocturnos durante el funcionamiento nocturno. Puede configurar el robot para que realice **Corte a baja velocidad** o **Detener el corte** completamente durante las horas nocturnas.

- Habilite esta función en **Configuración > Seguridad para la fauna**.

## 5.4 Seguridad y seguimiento

### Alarma de geovalla

La aplicación te enviará una notificación push si el robot se desplaza a más de 50 m fuera de su área de tarea designada, avisándote de un posible movimiento no autorizado.

- Para usar, vaya a **Yo > Buscar mi dispositivo** y active **Notificaciones de ubicación**.

## Seguimiento de robos por GPS

Si su robot está desaparecido, puede rastrear su ubicación en tiempo real mediante GPS, siempre que el robot esté vinculado a la aplicación Mammotion.

- Para usarlo, vaya a **Me > Buscar mi dispositivo** y active **Grabador de ubicación**.

## Compatibilidad con AirTag

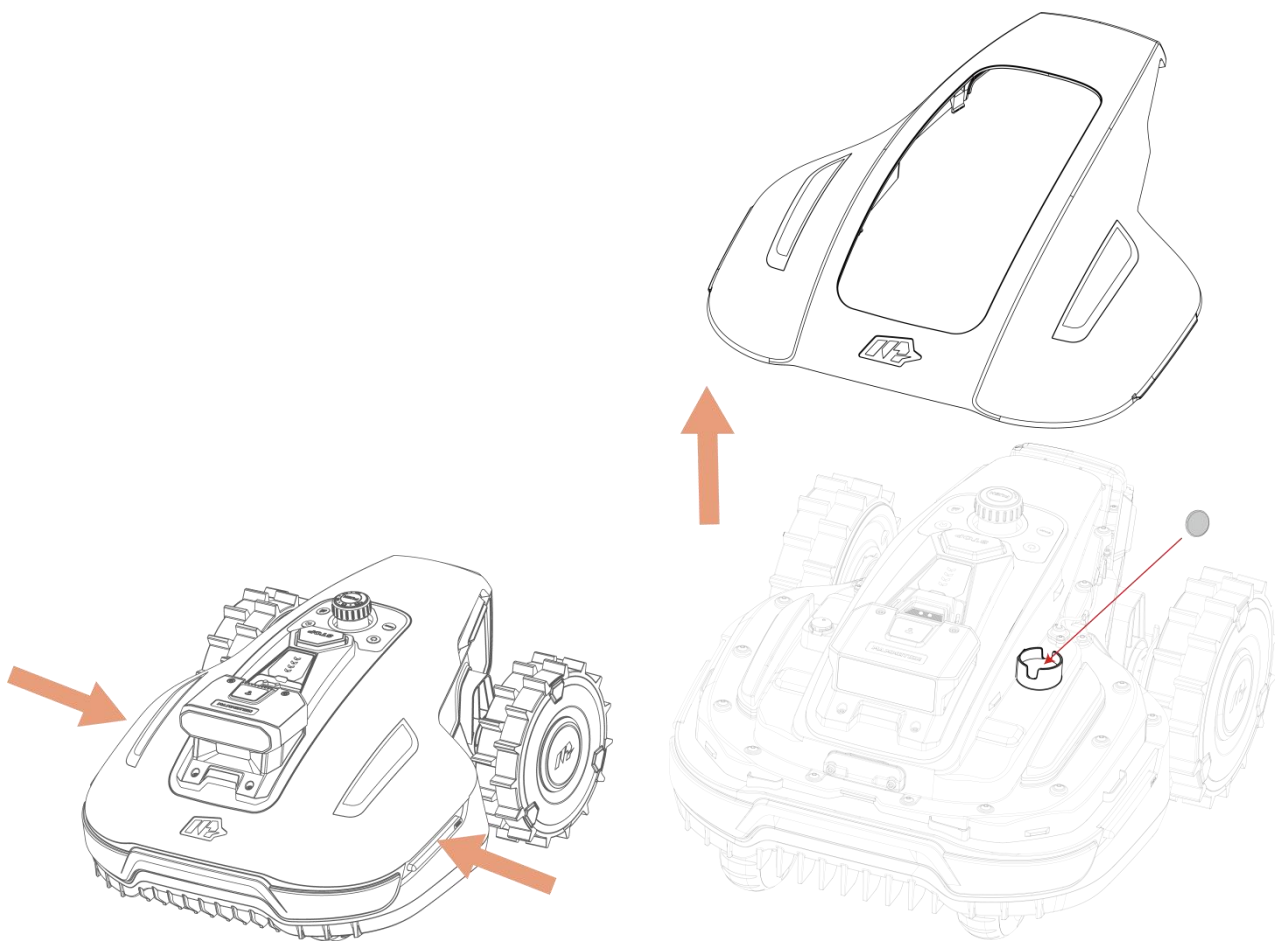
El robot admite la instalación de un AirTag dentro de la carcasa.

1. Retire la cubierta superior del robot.
2. Coloque y asegure el AirTag en la zona de montaje designada.
3. Vuelva a colocar la cubierta superior y asegúrese de que esté correctamente encajada.

### NOTA




AirTag no está incluido. La aplicación Mammotion no es compatible con la funcionalidad AirTag.



## 5.5 Cargar registros

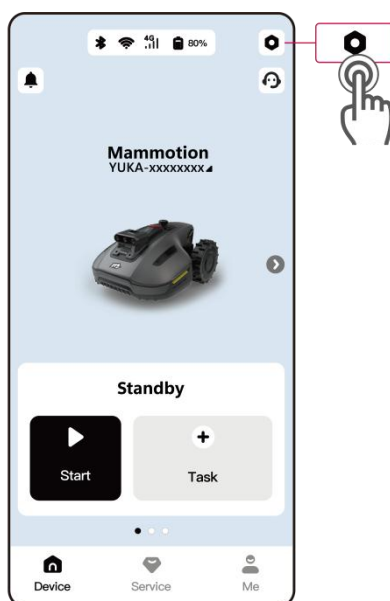
Si encuentra algún problema durante el uso, puede cargar los registros correspondientes para ayudar a nuestro equipo de asistencia técnica a diagnosticar y resolver el problema de manera eficiente.

### Subir registros

1. Pulse  para entrar en la página de Configuración.
2. Pulse **Subir registros** y siga las instrucciones de la aplicación para completar la carga.

0


Vaya a **Yo** > **Subir registros**, y siga las instrucciones de la aplicación para completar la subida.



## 5.6 Actualizar firmware

Para disfrutar de una experiencia óptima, el robot está actualizado con la última versión de firmware.

### Actualizar firmware:

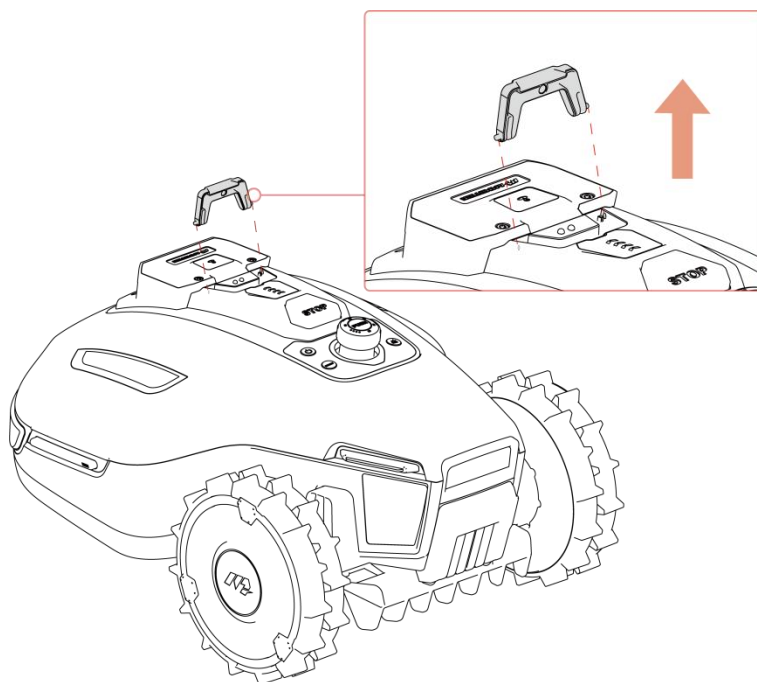
1. Vaya a  > **Información del dispositivo** > **Versión del robot** para actualizar el firmware.
2. Asegúrese de que el robot está conectado a una red estable.
3. Durante la actualización, evite salir de la aplicación, realizar otras operaciones o apagar el robot.



## 6 Mantenimiento

Para mantener un rendimiento óptimo de corte y prolongar la vida útil de su robot, Mammotion recomienda realizar inspecciones y mantenimiento periódicos. Para garantizar la seguridad, siempre use ropa protectora, como pantalones y calzado de trabajo; evite usar sandalias abiertas o andar descalzo durante el mantenimiento.

- Antes de realizar el mantenimiento, apague el robot y retire la llave de seguridad.



- NO utilice una hidrolimpiadora ni disolventes para limpiar el robot.
- Una vez que lo haya limpiado, es importante situar el robot en el suelo en su posición habitual, evitando ponerlo boca abajo.
- NO invierta el robot para lavar el chasis. Si le da la vuelta para limpiarlo, asegúrese de volver a colocarlo en su orientación correcta. Es imprescindible adoptar esta medida de precaución para impedir que el agua penetre en el motor y pueda interferir con su correcto funcionamiento.

## 6.1 Limpieza

### Robot

#### ADVERTENCIA



- Antes de iniciar cualquier tarea de limpieza, es fundamental garantizar que el robot se encuentre completamente desconectado.
- Apague siempre el robot antes de darle la vuelta.
- Al darle la vuelta al robot, manéjelo con cuidado para evitar dañar el módulo de visión o el módulo LiDAR.

### Carcasa

Para limpiar la carcasa del robot, se recomienda utilizar un cepillo suave o un paño húmedo. No utilice sustancias como alcohol, gasolina, acetona u otros disolventes corrosivos o volátiles, dado que podrían ocasionar daños en la estética del robot y en sus elementos internos.

### Parte inferior

Utilice guantes protectores mientras limpia el chasis y el disco de corte. Utilice un cepillo para eliminar los residuos. Compruebe si las cuchillas están dañadas y asegúrese de que las cuchillas y el disco de corte pueden girar libremente. NO utilice objetos afilados para limpiar el fondo.

### Ruedas

Limpie las ruedas con un cepillo o una manguera de agua. Elimine el barro, en caso de que haya.

### Módulo de cámara de visión/LiDAR

Limpie la lente de la cámara de visión/el módulo LiDAR con un paño de microfibra para eliminar cualquier mancha.

### Limpieza de la estación de carga

Desconecte la estación de carga antes de limpiarla o de realizar tareas de mantenimiento. Utilice un cepillo y un paño para limpiar el transmisor de infrarrojos y el contacto de carga.

## 6.2 Mantenimiento de las cuchillas de corte

### ADVERTENCIA

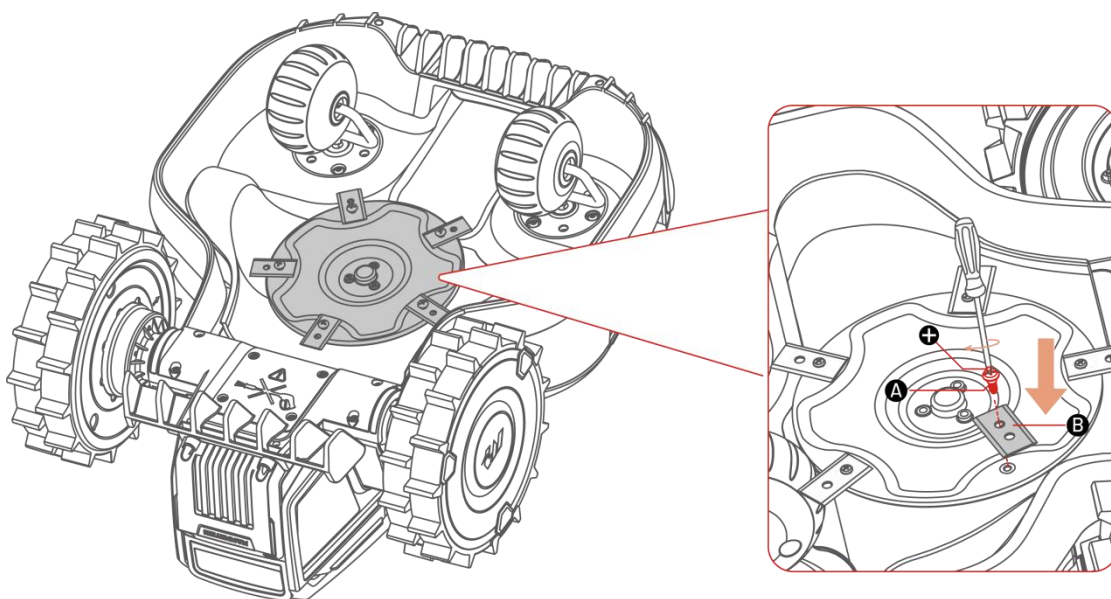


- Utilice siempre guantes protectores cuando sustituya las cuchillas. NO utilice un destornillador eléctrico durante la instalación.
- Al reemplazar las cuchillas, cambie todos los tornillos al mismo tiempo para garantizar un rendimiento óptimo de corte.
- Tras la instalación, asegúrese de que todas las cuchillas de corte puedan girar libremente.

- Para garantizar un rendimiento óptimo durante el almacenamiento a largo plazo, mantenga el eje del motor de cubo seco y limpio. El mantenimiento regular del eje del motor ayuda a evitar la acumulación de suciedad y humedad, que pueden afectar a su funcionamiento. El motor tiene una vida útil prevista de 1500 horas de funcionamiento.
- Las cuchillas de corte se consideran piezas de desgaste y deben sustituirse si están muy desgastadas. Se recomienda sustituir las cuchillas cada 3 meses o tras 150 horas de uso. Para la hierba más gruesa, puede ser necesario cambiar las cuchillas con más frecuencia.

### Reemplazo de las cuchillas de corte

1. Apague el robot.
2. Coloque el robot sobre una superficie suave y limpia y voltéelo boca abajo. Tenga cuidado de no ejercer presión sobre el módulo de visión/módulo LiDAR.
3. Retire las cuchillas de corte antiguas con el destornillador incluido con punta Phillips.
4. Instale las nuevas cuchillas de corte **(B)** utilizando los tornillos incluidos **(A)**. Verifique que las cuchillas puedan girar sin obstáculos y estén colocadas de manera firme.



## 6.3 Mantenimiento de la batería

- Cargue el robot al menos al 80 % antes del almacenamiento a largo plazo para evitar la sobredescarga de la batería.
- Recargue el robot al menos al 80 % cada 90 días, incluso cuando no esté en uso.
- Antes de guardar o recargar el robot, verifique que los puertos de carga no presenten suciedad y estén completamente secos.

## 6.4 Almacenamiento

Para garantizar que el robot se encuentra en óptimas condiciones para la siguiente temporada de segado, guarde debidamente el robot y la estación de carga.

### Almacenamiento del robot

Si la temperatura ambiente desciende por debajo de  $-10^{\circ}\text{C}$ , mantenga el robot en el interior.

1. Retire el robot de la estación de carga y asegúrese de que el nivel de la batería sea al menos del 80 %.
2. Apague el robot.
3. Limpie el robot con un paño húmedo o un cepillo suave. NO ponga el robot boca abajo para limpiar su chasis con agua.
4. Deje que el robot se seque. Durante este procedimiento, NO lo ponga del revés.

5. Emplee un producto lubricante para prevenir la corrosión a los pines de carga. NO aplique los productos químicos a ninguna otra parte del robot, especialmente a las zonas de contacto metálicas, excepto a los conectores.
6. Lubrique las ruedas delanteras utilizando el lubricante incluido.
7. Almacene el robot en el interior.

## **Almacenamiento de la estación de carga**

Si la temperatura ambiente desciende por debajo de  $-20^{\circ}\text{C}$ , mantenga la estación de carga en el interior.

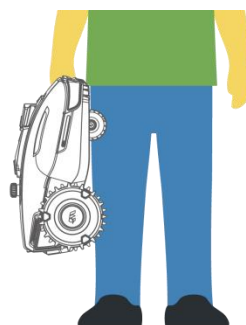
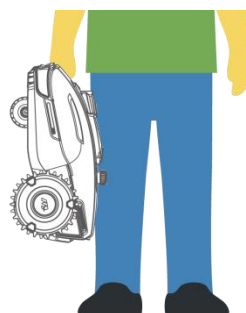
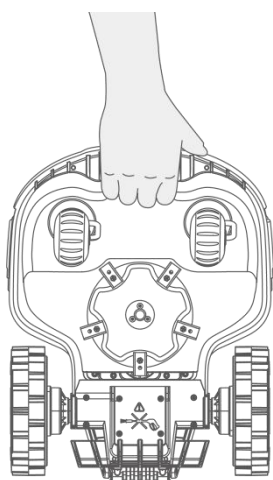
1. Desconecte la fuente de alimentación.
2. Retire las piquetas.
3. Utilice un cepillo y un paño para limpiar la estación de carga
4. Almacene la estación de carga y la fuente de alimentación en el interior.

## 7 Transporte y traslado

Para el transporte a larga distancia, Mammotion recomienda utilizar el embalaje original tanto para el robot como para la estación de carga.

### Para trasladar el robot de forma segura:

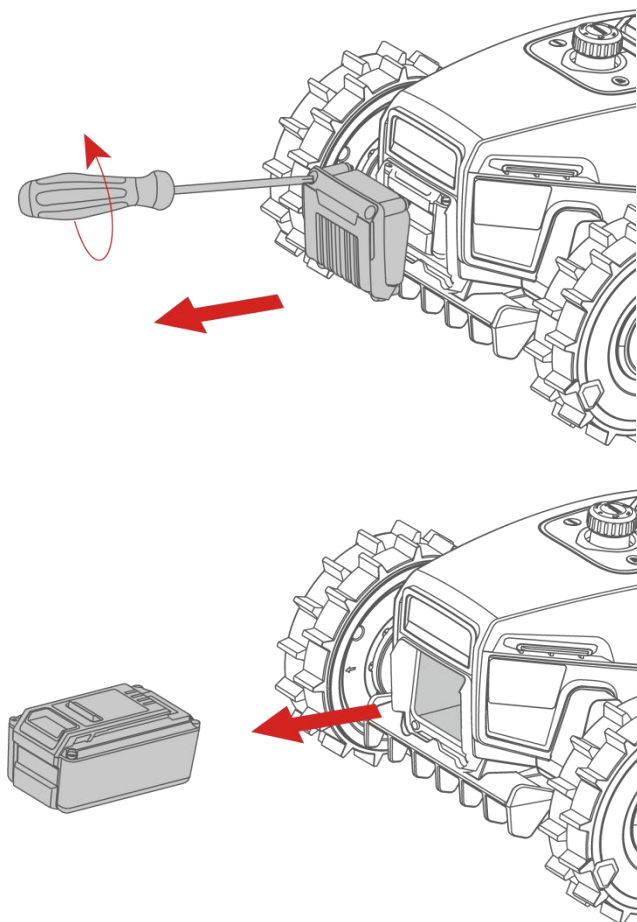
1. Apague el robot.
2. Levante el robot por el asa.
3. Mantenga el disco de corte alejado de su cuerpo.



## 8 Eliminación

Al desechar el producto, cumpla con las normativas y requisitos locales.

No deseche las baterías junto con los residuos domésticos normales. Retire la batería y devuélvala a un punto de recogida.



# 9 Especificaciones del producto

## 9.1 Especificaciones generales

Parámetros	YUKA mini 2				
	500	800	600	1000	1000H
Modelo	YMVS3	YMVS4	YM2S2	YM2S1	YM2H1
Área de corte	500 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>	
Gestión máx. de varias zonas	5			10	
Motor	2 ruedas motrices				
Pendiente máxima dentro del área de trabajo	45 % (24°)				
Inclinación máxima en el borde	20 % (11,3°)				
Capacidad de paso de obstáculos verticales	35 mm				
Ancho de corte	190 mm				
Disco de corte	1				
Ajuste de altura de corte	20-60 milímetros				50-90 milímetros
Tiempo de carga	115 min		115 min	135 min	
Tiempo de	120 min		105 min	125 min	



Parámetros	YUKA mini 2				
	500	800	600	1000	1000H
corte por carga					
Recarga automática	Sí				
Posicionamiento y navegación	Sistema de visión por IA de triple cámara		Módulo LiDAR de 360° y visión por IA		
Evitación de obstáculos	Sistema de visión por IA de triple cámara		Módulo LiDAR de 360° y visión por IA		
Control por voz	Alexa y Google Home				
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"><li>● Bluetooth (activado por defecto)</li><li>● Wi-Fi (activado por defecto)</li><li>● 4G (requiere un módulo 4G). Incluido de serie en YUKA mini 2 800)</li></ul>				
Nivel de potencia acústica ponderado A	L <sub>WA</sub> = 65 dB, K <sub>WA</sub> = 3 dB				
Nivel de presión sonora ponderado A	L <sub>PA</sub> =57 dB, K <sub>PA</sub> =3 dB				
Resistencia al agua	Robot y estación de carga: IPX6				
Detección de lluvia	Sí				
Actualizaciones OTA	Sí				
Seguimiento de robos por GPS	Sí				

Parámetros	YUKA mini 2				
	500	800	600	1000	1000H
Alarma de geovalla	Sí				
Geovalla Vision	Sí				
Monitorización de la visión	Sí				
Temperatura de funcionamiento recomendada	5-40 °C				
Temperatura de almacenamient o recomendada	-10-40 °C				
Peso neto	Aproximadamente 10,6 kg		Aproximadamente 10,9 kg		
Dimensiones (L x A x Al)	525 x 413 x 281 mm				

## 9.2 Especificaciones de las bandas de operación (para modelos UE)

### Robot

Categoría	Rango de frecuencias (MHz)	Potencia máxima del transmisor (dBm)
BLE	2400-2483,5	<20
Wi-Fi	2400-2483,5	<20
	5550-5700	<20
	5745-5825	<13,98

GNSS	1559-1610 1164-1300*	/
------	-------------------------	---

\*NOTA: YUKA mini 2 500/600/1000/1000H no son compatibles con esta frecuencia de funcionamiento.

## Módulo 4G (Modelo: MC230)

Esta mesa es solo para YUKA mini 2 800.

<b>Categoría</b>	<b>Rango de frecuencias (MHz)</b>	<b>Potencia máxima del transmisor (dBm)</b>
Banda 1 LTE	Tx: 1920-1980 Receta: 2110-2170	25
Banda 3 LTE	Tx: 1710-1785 Receta: 1805-1880	25
Banda 7 LTE	Tx: 2500-2570 Receta: 2620-2690	25
Banda 8 LTE	Tx: 880-915 Receta: 925-960	25
Banda 20 LTE	Tx: 832-862 Receta: 791-821	25
Banda LTE 28A	Tx: 703-736 Receta: 758-791	25
Banda LTE 28B	Tx: 718-748 Receta: 773-803	25
Banda 38 LTE	Tx: 2570-2620 Receta: 2570-2620	25
Banda 40 LTE	Tx: 2300-2400 Receta: 2300-2400	25

## 9.3 Especificaciones de la batería

Parámetros	YUKA mini 2				
	500	800	1000	1000H	600
Cargador de batería	<b>Modelo:</b> TS-A081-2703002 <b>Entrada:</b> 100-240 V, 50/60 Hz, máx. 2 A <b>Salida:</b> 27 V CC, 3 A, 81 W		<b>Modelo:</b> TS-A081-2703002/ ADS-81EJ-27-5 <b>Entrada:</b> 100-240 V, 50/60 Hz, máx. 2 A <b>Salida:</b> 27 V CC, 3 A, 81 W		
Batería	21,6 V CC, 4,5 Ah, 97,2 Wh		21,6 V CC, 6,1 Ah, 137,76 Wh		21,6 V CC, 4,5 Ah, 97,2 Wh
Modelo de batería	MWBT06S02P-03		MWBT06S02P-01/MWBT06S02P-06		MWBT06S02P-03/MWBT06S02P-07
Robot	<b>Entrada:</b> 27 V CC, 3 A				
Estación de carga	<b>Modelo:</b> CHG2310 <b>Entrada:</b> 27 V CC, 81 W <b>Salida:</b> 27 V CC, 3 A				
Temperatura de carga	4-45 °C				
<b>ADVERTENCIA:</b> Utilice únicamente el adaptador de corriente proporcionado con este producto para recargar la batería.					

# 10 Garantía

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd garantiza que este producto no presenta defectos materiales ni de fabricación con un uso normal y conforme a los materiales sobre el producto publicados por Mammotion durante el periodo de garantía. Los materiales publicados sobre el producto incluyen, entre otros, el manual del usuario, la guía de inicio rápido, las especificaciones, la exención de responsabilidad y las notificaciones en la aplicación. El periodo de garantía varía según los diferentes productos y piezas. Consulte la tabla siguiente para su producto:

## YUKA mini 2 500/800:

Componente	Garantía
Batería	3 años
Motor	
Módulo de visión	
Placa de circuito impreso	
Levantar módulo	
Estación de carga	

## YUKA mini 2 600/1000/1000H:

Componente	Garantía
Batería	3 años
Motor	
Módulo LiDAR	
Módulo de visión	
Placa de circuito impreso	
Levantar módulo	

<b>Estación de carga</b>	
--------------------------	--

Si el producto no funciona según lo garantizado durante el periodo de garantía, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Mammotion para obtener asistencia.

- Para productos adquiridos en un distribuidor local, póngase en contacto primero con el distribuidor.
- El usuario debe presentar una prueba de compra, un recibo o un número de pedido (en caso de ventas directas de Mammotion) válidos. El número de serie del producto es fundamental para iniciar el periodo de garantía.
- Mammotion hará todo lo posible para atender sus preocupaciones por teléfono, correo electrónico o chat en línea.
- En algunos casos, Mammotion puede recomendarle que descargue o instale actualizaciones de software específicas.
- Si los problemas persisten, es posible que deba enviar el producto a Mammotion o a un centro de servicio local autorizado por Mammotion para una evaluación adicional.
- El período de garantía del producto comienza en la fecha original de compra indicada en el recibo o en la factura de venta.
- En el caso de los productos encargados por anticipado, el periodo de garantía comienza a partir de la fecha de envío desde el almacén local.
- Mammotion requiere que los usuarios gestionen el envío por su cuenta si desean enviar su producto a un centro de servicio local o a Mammotion para una evaluación adicional. Mammotion reparará o sustituirá el producto sin coste alguno si el problema está cubierto por la garantía. Si no lo está, Mammotion o el centro de servicio técnico designado pueden realizar los cargos correspondientes.

**Ejemplos de fallos no cubiertos por la garantía:**

- No seguir correctamente las instrucciones descritas en el manual del usuario.
- Si el producto llega dañado durante el envío y no es rechazado en el momento de la entrega o si no existe documentación oficial de confirmación de los daños proporcionada por la empresa de transporte. Incapacidad de proporcionar evidencia de que el daño se ha producido durante el tránsito.
- Mal funcionamiento del producto debido a accidentes, mal uso, abuso, desastres naturales como inundaciones, incendios o terremotos, exposición a salpicaduras de alimentos o líquidos, carga incorrecta u otros factores externos.
- Los daños resultantes del uso del producto de forma no permitida o prevista según lo especificado por Mammotion.

- La modificación del producto o de sus componentes que altere significativamente la funcionalidad o las capacidades, sin el permiso por escrito de Mammotion.
- La pérdida, el daño o el acceso no autorizado a sus datos.
- Las señales de manipulación o alteración de las etiquetas del producto, los números de serie, etc.
- No proporcionar una prueba de compra válida de Mammotion, como un recibo o factura, o si hay evidencia de falsificación o manipulación de documentos.





**SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD**

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

**Copyright © 2025 MAMMOTION Todos los derechos reservados.**

Si tiene algún comentario sobre el manual de usuario, no dude en contactarnos en: [doc.support@agilex.ai](mailto:doc.support@agilex.ai).