

Priscilla Rojas

# TOBYFOOD

## Alimentador De Mascotas



Manual De Usuario

---

# MANUAL DE USUARIO

## TobyFood: Alimentador Automático para mascotas

---

### ¡Bienvenido!

¡Gracias por adquirir el Alimentador De Mascotas Automático! Este dispositivo fue diseñado para que tu mascota reciba su comida y agua automáticamente, en la cantidad y horario que vos elijas. Con este equipo podés olvidarte de los horarios estrictos y asegurarte de que tu mascota siempre esté bien alimentada e hidratada.

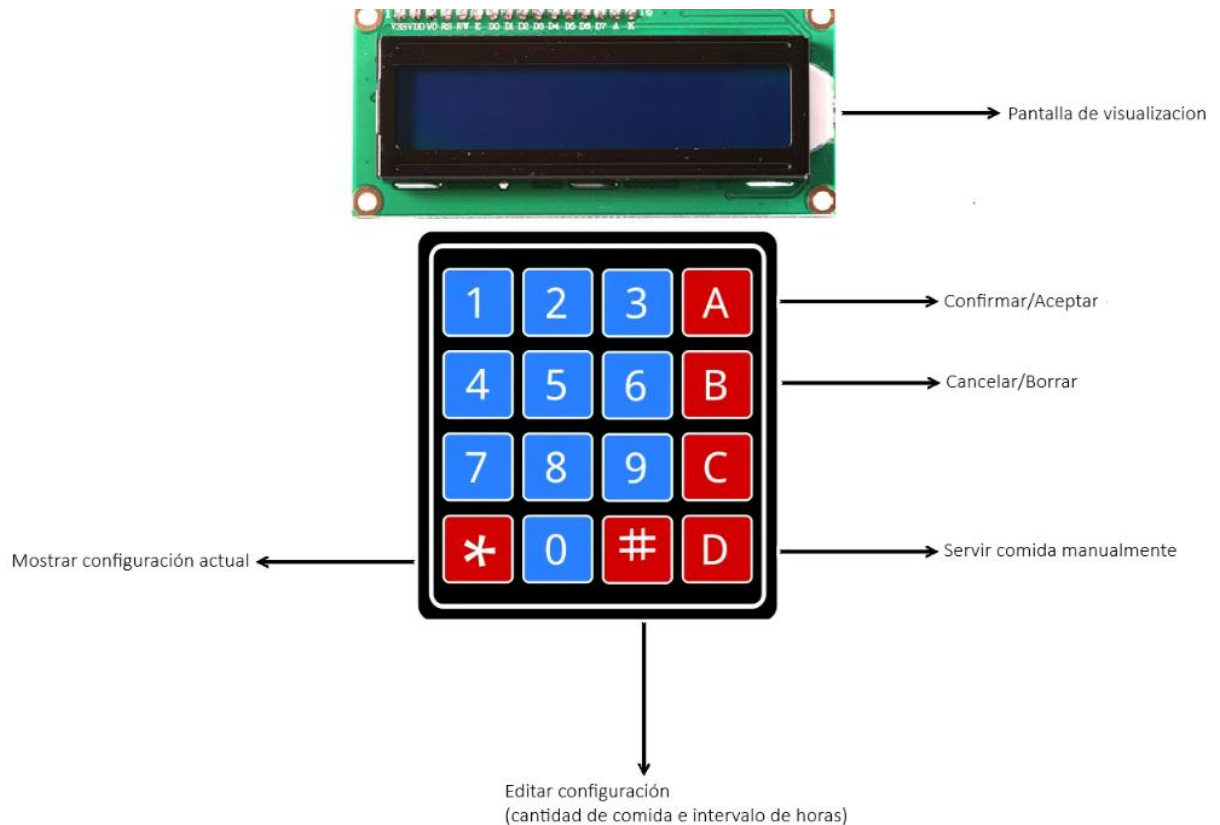
---

### ¿Qué hace su alimentador automático?

El sistema se encarga de:

- **Servir la comida automáticamente:** cada cierto número de horas.
- **Medir el peso del alimento** para que siempre reciba la cantidad exacta.
- **Revisar el nivel de agua** y rellenar el bebedero cuando sea necesario.
- **Avisarte en pantalla** si falta alimento o si el depósito de agua está bajo.

Todo se maneja fácilmente desde una **pantalla LCD y un teclado numérico con** funciones distribuidas de la siguiente manera:



---

## Antes de comenzar

1. Conecta el alimentador a la corriente (5V):
    - Espera unos segundos hasta que en pantalla aparezca:  
*"Sistema listo"*
  2. Si es la primera vez que lo usas, el equipo te pedirá que ingreses la **configuración inicial** (cantidad de comida en gramos e intervalo, cada cuántas horas querés que se sirva):
    - a. En la pantalla aparecerá: "Intervalo (hs)". En este paso deberás ingresar cada cuantas horas deseas que se sirva el alimento.
    - b. Presiona la tecla A para confirmar o en caso de ingresar un número erróneo presiona la tecla B para borrar
    - c. Luego en la pantalla aparecerá: "Cantidad (g)". En este paso deberás ingresar la cantidad de alimento en gramos que deseas servir.
    - d. Presiona la tecla A para confirmar o en caso de ingresar un número erróneo presiona la tecla B para borrar
    - e. Una vez confirmado ya estará configurado.
-

## Configuración

Podés cambiar los valores cuando quieras:

- Presioná la tecla **#**: En pantalla verás: *“Edit config, A:Si B:NO ”* (editar configuración)
  1. Presioná **A** para confirmar o la tecla **B** para salir.
  2. Ingresá cuántas **horas** querés que pasen entre cada comida (por ejemplo, 6).
    - Confirmá con **A**.
    - Borra con **B**
  3. Ingresá la **cantidad de comida en gramos** (por ejemplo, 120).
    - Confirmá con **A**.
    - Borra con **B**
  4. Aparecerá el mensaje *“Guardado”*.

El alimentador ya quedó programado y funciona de manera automática.

Los datos se guardan en memoria, así que no se borran, aunque lo apagues.

---

## Servir comida manualmente

También podés servir comida en el momento que quieras.

- Presioná la tecla **D**: En la pantalla aparecerá: *“Desea servir comida, A: Si B: NO”*.
    1. Presioná **A** para comenzar a servir o la tecla **B** para salir.
    2. El sistema abrirá la compuerta y servirá la cantidad programada.
  - En pantalla verás: *“En proceso...”*, indicando que está sirviendo la comida.
  - Cuando finalice aparecerá: *“Comida lista”*.
- 

## Funcionamiento del agua

El alimentador controla dos niveles de agua:

- **Sensor del plato:** si el bebedero tiene poca agua, el sistema se abre automáticamente hasta llenarlo.
- **Sensor del depósito:** mide el nivel del depósito principal.  
Si el depósito está bajo, en pantalla verás: *“Depósito bajo. Cargar Agua”*

Cuando el depósito se carga, el mensaje desaparece y el sistema sigue funcionando con normalidad.

---

## Mensajes en pantalla

Mensaje	Significado
<b>Sistema listo</b>	El equipo está funcionando normalmente.
<b>En proceso</b>	El alimentador está sirviendo comida.
<b>Comida lista</b>	Ya terminó de servir.
<b>Depósito bajo, Cargar comida.</b>	Se está acabando el alimento seco.
<b>Cargando agua</b>	La válvula está llenando el bebedero.
<b>Depósito Bajo, Cargar Agua.</b>	El tanque de agua está vacío o casi vacío.
<b>Error balanza</b>	Hay un problema con la balanza o el cableado.

---

## Consultar la configuración actual

Podés revisar la configuración guarda en el sistema:

1. Presioná la tecla \*: En pantalla verás algo como: *“Intervalo: 6hs, Cantidad: 120g”*

## Ahorro de energía

Si el usuario no presiona ninguna tecla durante unos segundos, la **pantalla se apaga automáticamente** para ahorrar energía. Solo se enciende de nuevo cuando el sistema realiza alguna acción o presiona una tecla.

---

## Mantenimiento

- Limpia el **plato** y la **bandeja de comida** regularmente.
  - Evitá que el agua salpique la parte electrónica.
  - Revisá cada tanto los cables de los sensores.
  - Si cambiás el recipiente o la balanza, hacé una nueva calibración (consultar servicio técnico).
  - No sobrecargues el depósito de comida.
- 

## Seguridad

- No abras el equipo mientras esté conectado a la corriente.
  - Mantenelo fuera del alcance de niños pequeños o mascotas curiosas.
  - No uses líquidos cerca del módulo electrónico.
- 

## Preguntas frecuentes (FAQ)

### **1. El sistema no sirve comida automáticamente**

- Revisá que el horario esté bien configurado y que el plato no tenga más peso del configurado.

### **2. En pantalla aparece “Error balanza”:**

- Verificá que el plato esté bien colocado y que la balanza no esté desconectada.

### **3. No entra agua al bebedero:**

- Asegurate de que haya agua en el depósito principal y que la válvula esté conectada correctamente.

#### 4. No responde el teclado:

- Apagá y volvé a encender el equipo. Si persiste, revisá la conexión del teclado.

---

### Especificaciones

Parámetro	Valor
Alimentación	5 V DC
Corriente máxima	2 A
Capacidad maxima de comida	hasta 500 g
Intervalo programable	1 a 12 horas
Pantalla	LCD 16x2 con luz de fondo
Control	Teclado 4x4
Sensores	Infrarrojo, ultrasónico y boya
Mecanismos	Servo motor y válvula de agua

---

### Consejos finales

- Mantené siempre lleno el depósito de comida y agua.
- Configurá cantidades razonables según el tamaño de tu mascota.
- Revisá una vez por semana que los sensores y conexiones estén limpios.
- Si tu mascota se asusta del ruido del servo, acostumbrola poco a poco.