



Manual de Usuario

Supervisión durante la Operación

1. **Controle los parámetros ambientales:** Desde el Dashboard, monitoree que las condiciones ambientales (temperatura, humedad, co2) sean estables.
2. **Recolección:** Observe que el robot recolecte los huevos cuidadosamente y los coloque en el depósito asignado.
3. **Avance nido por nido:** Verifique que el robot complete la recolección de todos los nidos de manera secuencial.

Instrucciones de Operación

Encendido del Prototipo

1. **Verifique la conexión a la fuente de alimentación:** Asegúrese de que el prototipo esté conectado correctamente a la fuente de alimentación.
2. **Encienda la fuente de alimentación:** Active el interruptor para suministrar energía al prototipo.

Inicialización desde la PC

1. **Abra el Dashboard en la PC del operador:** Inicie el software de control desde su computadora.
2. **Active el modo automático:** Presione el botón de

"Automático" en el Dashboard.



Mantenimiento y Limpieza

Verificación de Sensores

- **Controlar que los sensores no estén con suciedad:** Antes de cada operación, inspeccione que los sensores.

Limpieza de la Cámara ESP32-CAM

- Utilice un paño suave y seco para limpiar la lente de la cámara. Si hay suciedad, limpie con cuidado el lente de la cámara.

Limpieza de Rutina del Robot

- **Superficies externas:** Limpie las superficies del robot con un paño húmedo.
- **Partes móviles:** Retire residuos en las articulaciones del brazo robótico para evitar bloqueos.
- **Depósito de huevos:** Vacíe y limpie el depósito después de cada jornada de operación.
- **Seguridad del operador:** No opere el robot en modo manual si no está familiarizado con su funcionamiento.
- **Zona de trabajo:** Mantenga el área de operación libre de obstrucciones y elementos que puedan interferir con el desplazamiento del robot.