



OVO Green chile

MANUAL USUARIO

1 ¿Qué es OVO?

OVO transforma el cuidado de tus plantas en un sistema inteligente, automatizado y guiado por datos, para que cultives con precisión profesional sin complicaciones técnicas.

1. Monitoreo en tiempo real 24/7: Visualiza temperatura, humedad, pH y nivel de agua desde cualquier lugar, en cualquier momento.
2. Control inteligente de luz y riego: Activa o desactiva luces y bomba de aire/agua en modo manual o automático, y programa el fotoperiodo ideal según la etapa de tu cultivo.
3. Alertas preventivas automáticas: Recibe notificaciones cuando algún parámetro salga de los rangos saludables, antes de que tu planta se vea afectada.
4. Optimización de recursos: Reduce el desperdicio de agua, energía y nutrientes.

5. Asistencia inteligente según tipo de cultivo: Selecciona tu cultivo en el menú y recibe una guía automática de requerimientos. Además, consulta la IA integrada para calcular dosis de nutrientes y mejorar el desarrollo de tus plantas.
6. Historial y seguimiento de datos: Revisa datos históricos para analizar tendencias y tomar decisiones basadas en información real.
7. Control remoto desde web y app móvil: Gestiona tu sistema desde tu computador o teléfono, sin importar dónde estés.

2 Seguridad básica

Antes de usar OVO, ten en cuenta:

- Agua + electricidad: No manipules cables, enchufes o conexiones eléctricas con las manos mojadas ni cerca de agua derramada.
- Ubicación: Coloca OVO en un lugar sombreado, seco y ventilado. Esto ayudará más a tus plantas a vivir en un medio controlado.
- Fuente de poder: Usa siempre la fuente de alimentación recomendada. No conectes bombas o luces a enchufes no preparados.
- Niños y mascotas: Mantén el interior del dispositivo y las conexiones fuera del alcance de niños pequeños y mascotas

3 **Conexión a internet y creación de cuenta**

OVO se conecta a internet usando el WiFi de tu casa, mediante un asistente interno llamado WiFiManager. Esto se configura una sola vez (o cada vez que cambies de router/contraseña).

3.1 Conectar OVO a tu red WiFi (WiFiManager).

Sigue estos pasos con tu celular o computador:

1. Enchufa OVO

- Conecta OVO a la corriente.
- Espera unos segundos mientras enciende.

2. Busca la red WiFi de OVO

- En tu celular/PC, ve a Configuración WiFi.
- Deberías ver una nueva red con el nombre: "OVO__Temp"
- Conéctate a esa red.

3. Abre el portal de configuración

- En muchos casos, al conectarte aparecerá automáticamente una ventana con la configuración de OVO.
- Si no aparece sola, abre tu navegador y escribe en la barra de direcciones: <http://192.168.4.1> (esta es la dirección típica del portal de WiFiManager).

4. Elige tu red WiFi de casa

- Verás una pantalla con las redes WiFi disponibles.
- Selecciona el nombre de tu WiFi.
- Ingresa la contraseña de tu WiFi.

5. Guardar y conectar

- Pulsa el botón de Guardar.
- OVO se reiniciará y se conectará al WiFi de casa.
- Cuando la conexión sea correcta, OVO dejará de emitir su propia red (OVO__Temp) y empezará a enviar datos a la web.

6. ¿Qué pasa si cambias el WiFi o la contraseña?

- Si cambias el router o la clave, después de varios intentos fallidos, OVO volverá a entrar en modo configuración y emitirá nuevamente su red (OVO__Temp).
- Repite los pasos anteriores para elegir la nueva red o escribir la nueva contraseña.

NOTA: WiFiManager guarda la red y la clave dentro de OVO, así que mientras no cambies tu WiFi, el dispositivo se conectará automáticamente.

3.2 Crear tu cuenta de usuario.

1. En tu navegador (celular o computador), entra a la página de OVO (ovogreenchile.cl).
2. Busca la opción "Ver mi OVO" en el menú.
3. Si aún no tienes cuenta, haz clic en "Crear nuevo usuario".
4. Completa los datos solicitados.
5. Guarda tu correo y contraseña. los usarás tanto en la web como en la app.

3.3 Vincular tu OVO a tu cuenta.

1. Inicia sesión con tu correo y contraseña.
2. El sistema detectará automáticamente si tu OVO está vinculado a tu cuenta de correo y en caso de no estarlo te redigirá a la página para hacerlo.
3. Llena los campos solicitados.

Desde ahora, cada vez que OVO envíe datos, aparecerán asociados a tu cuenta.

4 Panel web de OVO.

Cuando entras a tu OVO desde la web (página del dispositivo), verás una pantalla con información que contiene:

4.1 Vista general.

En la página del dispositivo verás:

1. MAC de tu ovo, algo como *88:13:BF:07:D4:68*, el cual es el identificador único de tu OVO.
2. Correo al cual está asociado tu OVO.
3. Nombre ficticio del dispositivo (ej: OVO Vicente), este nombre podrás cambiarlo cuando gustes haciendo click en el lápiz que se encuentra a la derecha.

4. Recuadro resumen de tu OVO, el cual podrás activar o desactivar desde la página de configuración (engranaje en la esquina superior derecha).

5. Indicadores en tiempo real:
 - Temperatura ambiente.
 - Humedad ambiente.
 - Nivel de agua (OK / Bajo).
 - Temperatura del agua.
 - pH.
 - EC / TDS (nutrientes).

6. Control del foco LED.

Aquí podrás determinar si quieres encender, apagar o dar un horario automático de encendido y apagado de la luz de tu OVO, así asociar tu propio y mejor régimen de luz para tu planta, ingresando dichas horas en la sección "Programar encendido y apagado diario".

7. Datos OVO.

OVO muestra en tiempo real los datos más importantes. En la pantalla del dispositivo verás, entre otros:

- Temperatura y humedad ambiente.
- Nivel de agua del depósito (normal / bajo).
- Temperatura del agua.
- pH del agua.
- EC / TDS (cantidad de nutrientes en la solución).
- Estado de la luz (encendida, apagada, automática)

Estos datos se actualizan de forma automática mientras OVO esté conectado y con internet, además se guardan en un historial que permite ver la evolución del cultivo en gráfico, así puedes detectar tendencias (por ejemplo, si la temperatura sube todos los días a cierta hora) y tomar decisiones informadas.

8. Recetas de cultivo OVO

Las Recetas de cultivo OVO son conjuntos de valores recomendados para cada cultivo y etapa (por ejemplo: lechuga plántula, lechuga crecimiento, tomate, etc.).

Cuando seleccionas una receta en la plataforma, OVO muestra los rangos recomendados en color verde junto a los valores que está midiendo en tu sistema:

- Valores en verde: son los rangos de referencia que OVO considera adecuados para ese cultivo y etapa (por ejemplo, el rango de pH o EC/TDS recomendado).
- Tus datos actuales: se comparan contra esos rangos para que sepas rápidamente si estás dentro de lo recomendado o te estás desviando.

OVO utiliza estas recetas para alimentar el semáforo de salud e interpretar si las condiciones de tu cultivo se encuentran en un rango óptimo, aceptable o de alerta.

Los valores de las recetas han sido elaborados a partir de:

- Tablas técnicas de cultivo hidropónico y bibliografía especializada.
- Recomendaciones de fabricantes de fertilizantes y soluciones nutritivas.
- Ajustes prácticos obtenidos en pruebas reales realizadas con equipos OVO.

De esta forma, el usuario cuenta con una referencia clara y confiable, sin necesidad de ingresar parámetros técnicos de forma manual.

5 **Alertas y notificaciones por correo.**

OVO puede enviarte correos cuando algo importante sucede, por ejemplo:

- Nivel de agua bajo.
- pH fuera de rango.
- EC / TDS fuera de los valores recomendados.
- Temperatura del agua muy alta o muy baja.

5.1 Activar o desactivar envío de alertas.

En el panel de configuración de alertas encontrarás una opción general:

- Activar envío de alertas
 - Activado: OVO puede enviarte correos de alerta.
 - Desactivado: no se enviará ningún correo, aunque haya problemas.

5.2 Seleccionar qué alertas recibir.

Podrás marcar/desmarcar opciones como:

- Nivel de agua.
- pH.
- EC / TDS.
- Temperatura del agua.

También podrás definir tus propios rangos de alerta:

- pH mínimo y máximo.
- EC / TDS mínimos y máximos.
- Temperatura mínima y máxima del agua.

6 Recetas y rangos recomendados.

Con OVO podrás elegir un cultivo y etapa (por ejemplo):

- Lechuga – Plántula / Crecimiento.
- Tomate – Crecimiento / Floración.
- Cannabis hidropónico – Plántula / Crecimiento / Floración.
- Otros cultivos.

Al seleccionar el cultivo y etapa, OVO puede:

- Mostrarte rangos sugeridos de pH y EC/TDS.
- Ayudarte a configurar las alertas usando esos valores recomendados como base.

Esto no reemplaza tus decisiones como cultivador, pero sirve como guía.

7 Asistencia inteligente con IA

OVO incorpora un sistema de asistencia basado en inteligencia artificial que te ayuda a interpretar la información de tu cultivo y tomar mejores decisiones.

La IA puede ayudarte a:

- Interpretar los datos que entrega el sistema (pH, temperatura, humedad, nivel de agua, entre otros).
- Sugerir ajustes cuando los parámetros se alejan de los rangos recomendados.
- Orientarte sobre la cantidad aproximada de nutrientes a agregar según el estado del cultivo.
- Resolver dudas generales relacionadas con hidroponía y manejo de cultivos.

Puedes utilizar esta asistencia para consultar, por ejemplo:

- Qué hacer si el pH se encuentra fuera del rango recomendado.
- Cómo ajustar la solución nutritiva.
- Cuáles son las condiciones más adecuadas para tu tipo de cultivo.

De esta manera, OVO no solo monitorea tu sistema, sino que también te acompaña entregando orientación práctica basada en la información de tu cultivo.

Esto no reemplaza la experiencia ni el criterio del cultivador, pero puede servir como apoyo para comprender mejor lo que ocurre en tu sistema y tomar decisiones más informadas.