Cómo crear un programa de sombreo

Climate Sync - Control de Clima · https://help.ikosadvanced.com/doc/programa-sombreo/

Cómo crear un programa de sombreo

Embedded media: https://media.ikosadvanced.com/videos/webinar/formacion-sombreo-paco.mp4

Contenido

- Tipos de programas de sombreo
- Cómo añadir un programa de sombreo
  - Programa ahorro de energía
  - Programa Blackout
  - Programa de Sombreo
- Cómo iniciar un programa de sombreo de forma manual

El **programa de sombreo** en IKOS Connect te permite controlar automáticamente la posición de las pantallas del invernadero según la radiación solar y la temperatura. Protege tus cultivos de la sobreexposición y ajusta el clima de manera eficiente. A continuación, te explicamos cómo configurarlo.

Tipos de programas de sombreo

Programas	Características	Beneficios
Ahorro de energía	Este programa ajusta automáticamente la pantalla para evitar la pérdida de calor, basándose en la **temperatura ambiental** y la **radiación solar**.	Perfecto para mantener una temperatura estable en el invernadero durante el día.

Programas	Características	Beneficios
Blackout	Ideal para controlar el ciclo **día/noche** de los cultivos.	Este programa permite configurar horas específicas para el despliegue y pliegue de las pantallas, regulando la cantidad de radiación solar que reciben los cultivos en momentos clave.
Sombreo	Ajusta la posición de las pantallas en función de la **radiación solar** y, de manera opcional, también según la **temperatura ambiental**.	Evitar el exceso de luz y proteger los cultivos de la sobreexposición.

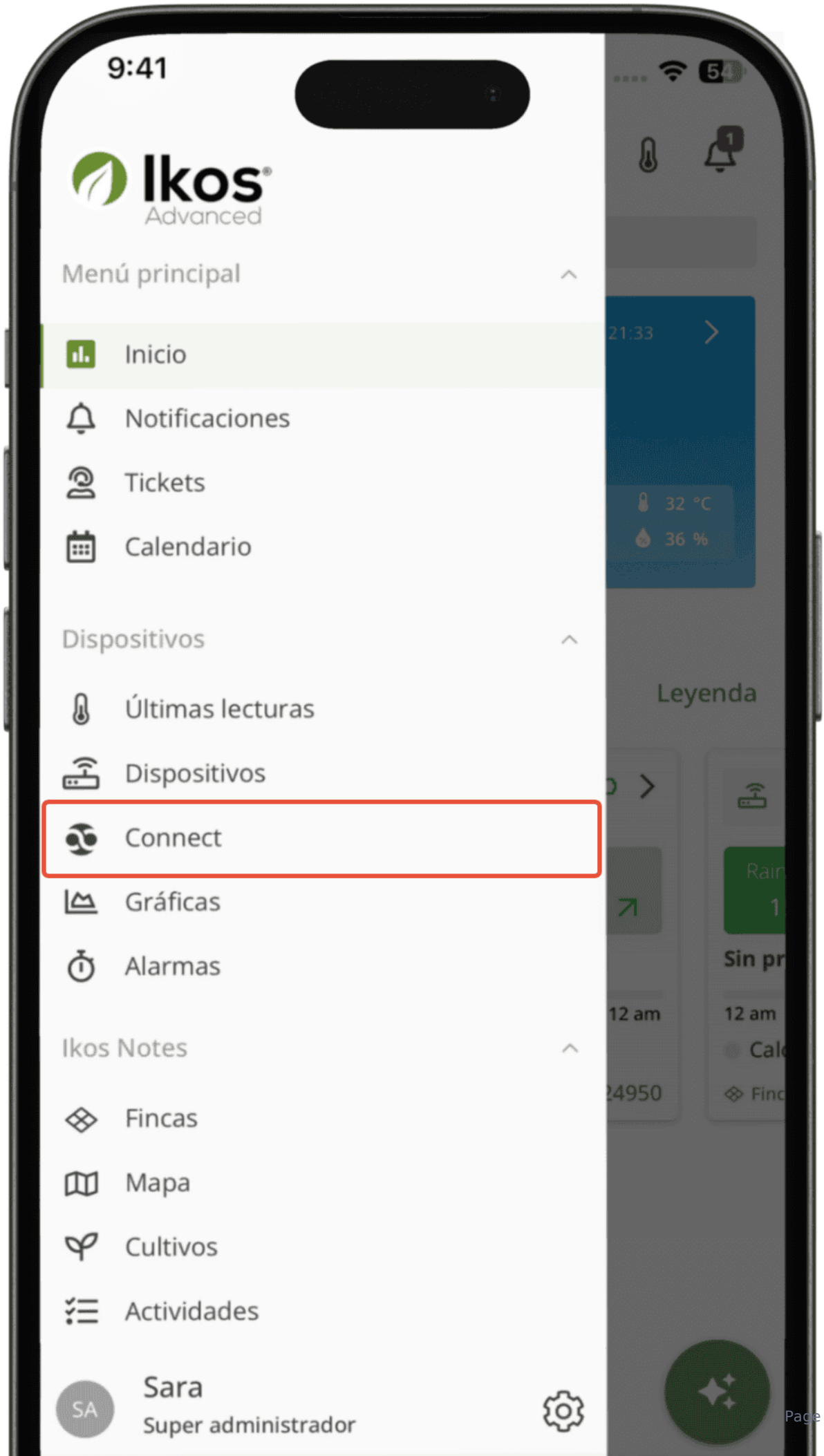
Con estos programas, tendrás una solución flexible para **gestionar el sombreo de tu finca**, asegurando siempre las **mejores condiciones para tus cultivos** .

Cómo añadir un programa de sombreo

1. Selecciona "Connect"

- Desde cualquier pantalla, toca en el botón de **"Menú"** y pulsa sobre "**Connect**. Esta sección te permitirá visualizar los dispositivos Connect vinculados.

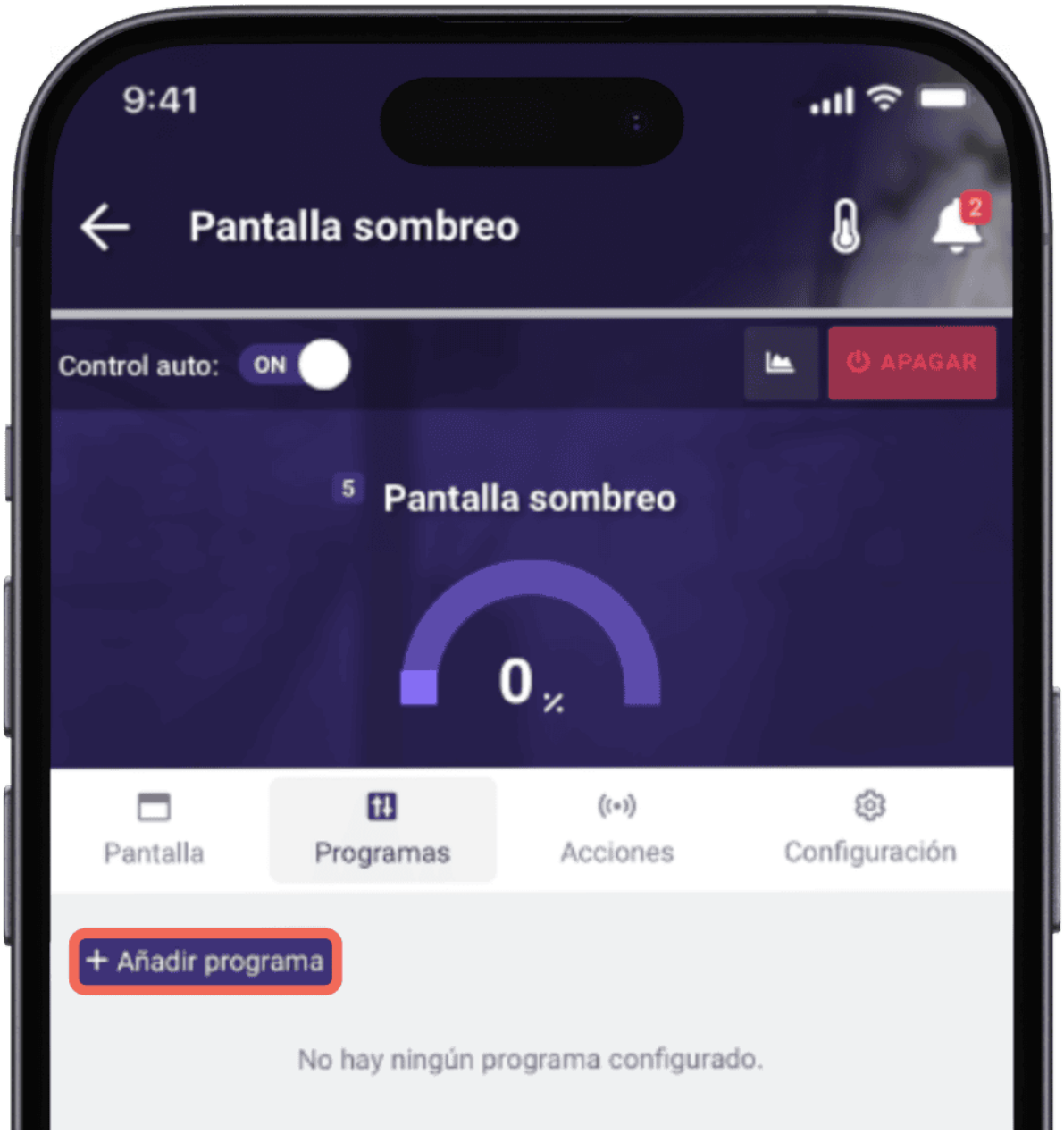
Menú >> Connect


9:41
Ikos
Advanced
Menú principal
Inicio
Notificaciones
Tickets
Calendario
Dispositivos
Últimas lecturas
Dispositivos
Connect
Gráficas
Alarmas
Ikos Notes
Fincas
Mapa
Cultivos
Actividades
SA
Sara
Super administrador
21:33
32 °C
36 %
Leyenda
12 am
12 am
24950

2. Ve al módulo de pantalla de sombreo

- Una vez en la ventana de **Connect**, verás la lista de dispositivos configurados. Pulsa sobre el **módulo de sombreo** en el que desees configurar un programa de sombreo. En la sección de **Programas**, selecciona la opción **Añadir programa**.

Connect >> Módulo Pantalla de sombreo >> + Añadir programa



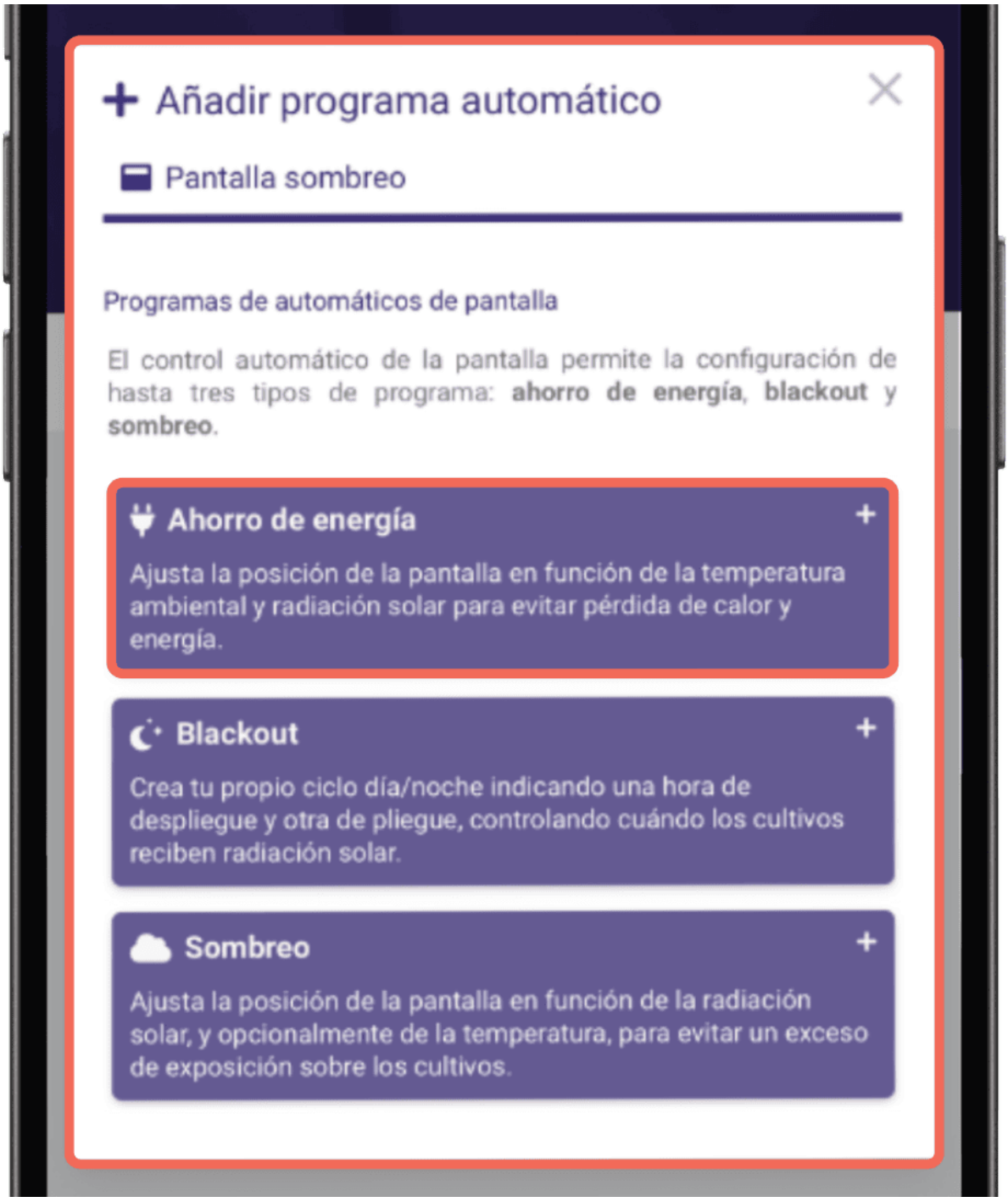
3. Elige el programa

- Verás una **descripción de cada programa** que ajusta la posición de la pantalla para evitar la pérdida de calor según la temperatura y radiación solar. ☀

Programa ahorro de energía

1. Elige el programa ahorro de energía

El **programa de ahorro de energía** en el módulo de pantallas de sombreo de IKOS Connect permite ajustar la posición de las pantallas para evitar la pérdida de calor, basándose en la **temperatura ambiental** y la **radiación solar** Este programa es ideal para mantener una temperatura estable en el invernadero y reducir el consumo de energía.



- **Confirmación del programa**: Al seleccionar el programa, te aparecerá un mensaje de confirmación para añadir el programa automático. Selecciona **Sí** para continuar.

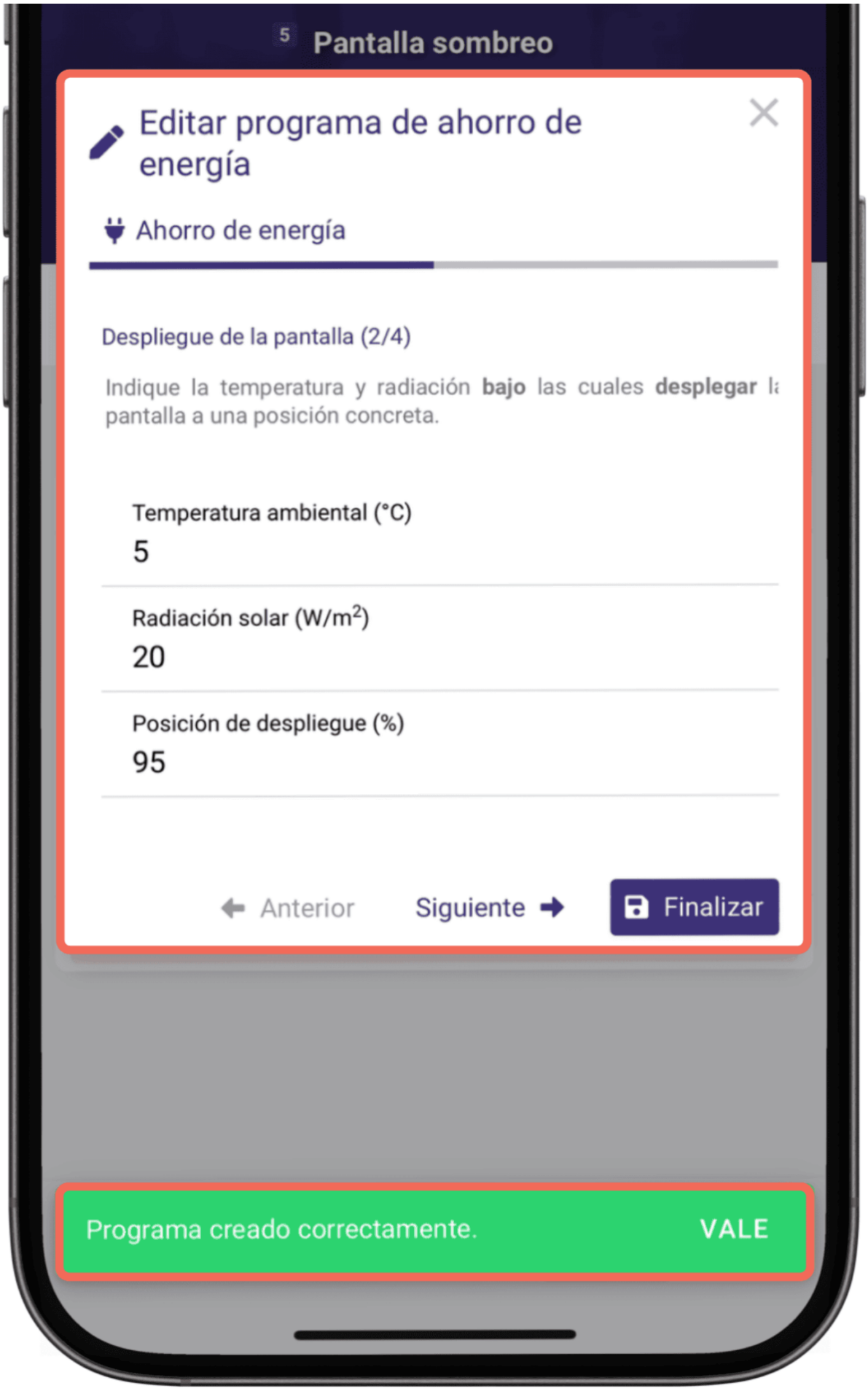


1. Configura el despliegue

Aquí puedes ajustar los **parámetros para el despliegue o apertura de la pantalla de sombreo**, es decir, cómo deseas que se comporte la pantalla al abrirse por completo:

- **Temperatura ambiental** **mínima**: Define la temperatura por debajo de la cual se abrirá la pantalla (ejemplo: 5 °C). ❄

- **Radiación solar**: Establece el valor de radiación mínima que activará la apertura, (ejemplo: 20 W/m^2).
- **Posición de despliegue**: Selecciona el porcentaje de apertura deseado (ejemplo: 95%). Es decir se quedará abierta casi por completo, siendo el 100% el cierre total de la pantalla. El despliegue de la pantalla se interpreta como: **100%** completamente desplegada, cubriendo toda el área; **0%** sin desplegarse; y **50%** a medio desplegar, cubriendo la mitad del área.


5 Pantalla sombreo
Editar programa de ahorro de energía
Ahorro de energía
Despliegue de la pantalla (2/4)
Indique la temperatura y radiación bajo las cuales desplegar la pantalla a una posición concreta.
Temperatura ambiental (°C)
5
Radiación solar (W/m2)
20
Posición de despliegue (%)
95
Anterior
Siguiente
Finalizar
Programa creado correctamente.
VALE

2. Configura el pliegue

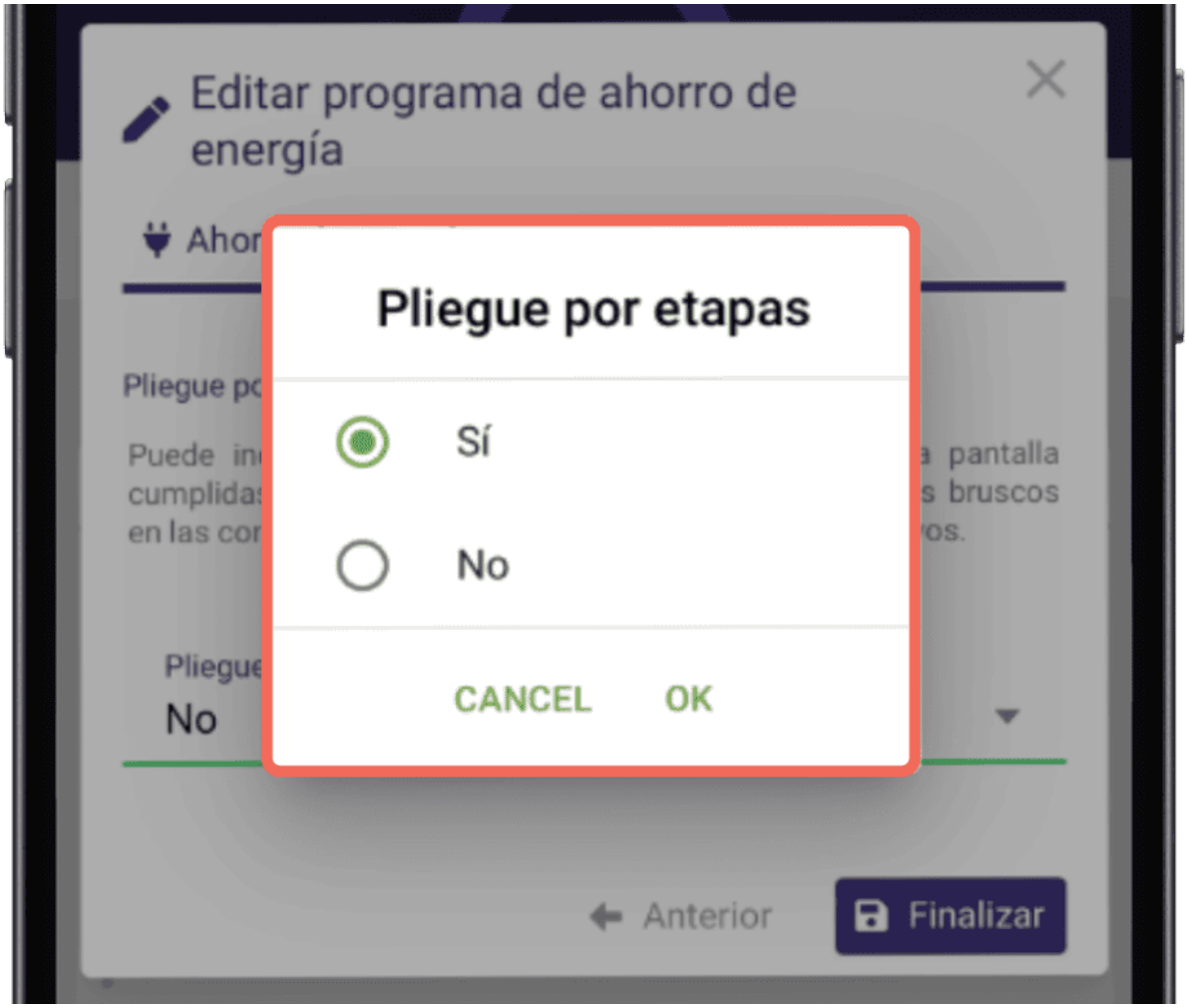
Aquí puedes ajustar los **parámetros para el pliegue o el cerrado de la pantalla de sombreo** , es decir, cómo deseas que se comporte la pantalla al cerrarse por completo:

- **Aumento de temperatura**: Establece cuánto debe aumentar la temperatura para que la pantalla se pliegue en sí misma (se recoja) por completo (ejemplo: 3 °C).
- **Radiación solar**: Define el nivel de radiación máxima para iniciar el pliegue o recogido completo de la pantalla (ejemplo: 30 W/m²). ☀



3. Pliegue por etapas

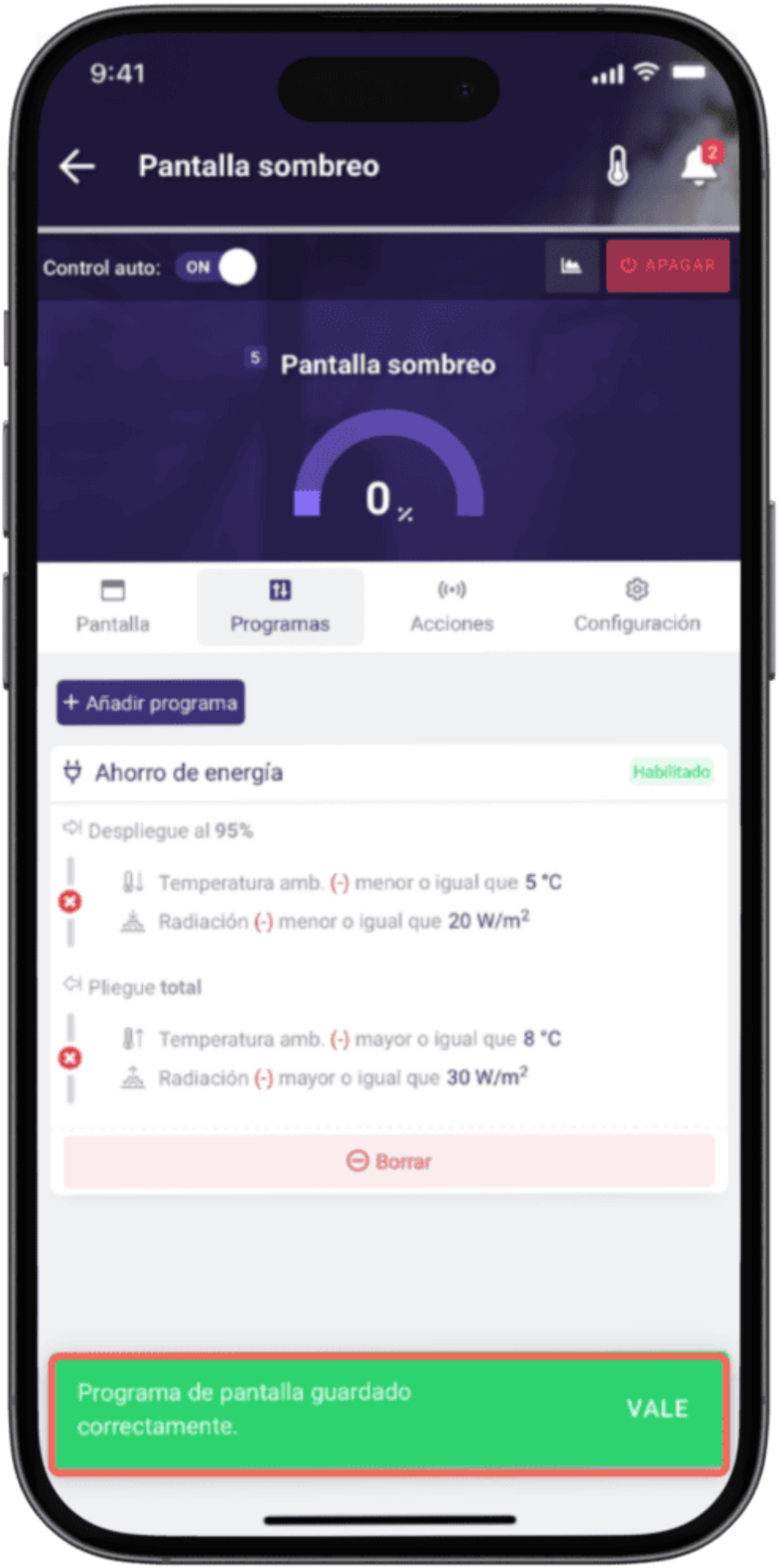
- Puedes activar esta opción para evitar cambios bruscos en el clima interno del invernadero.
- Esto asegura que el **pliegue** se realice **gradualmente**, protegiendo los cultivos.





4. Selecciona Finalizar

- Y confirma que el programa se ha creado correctamente.

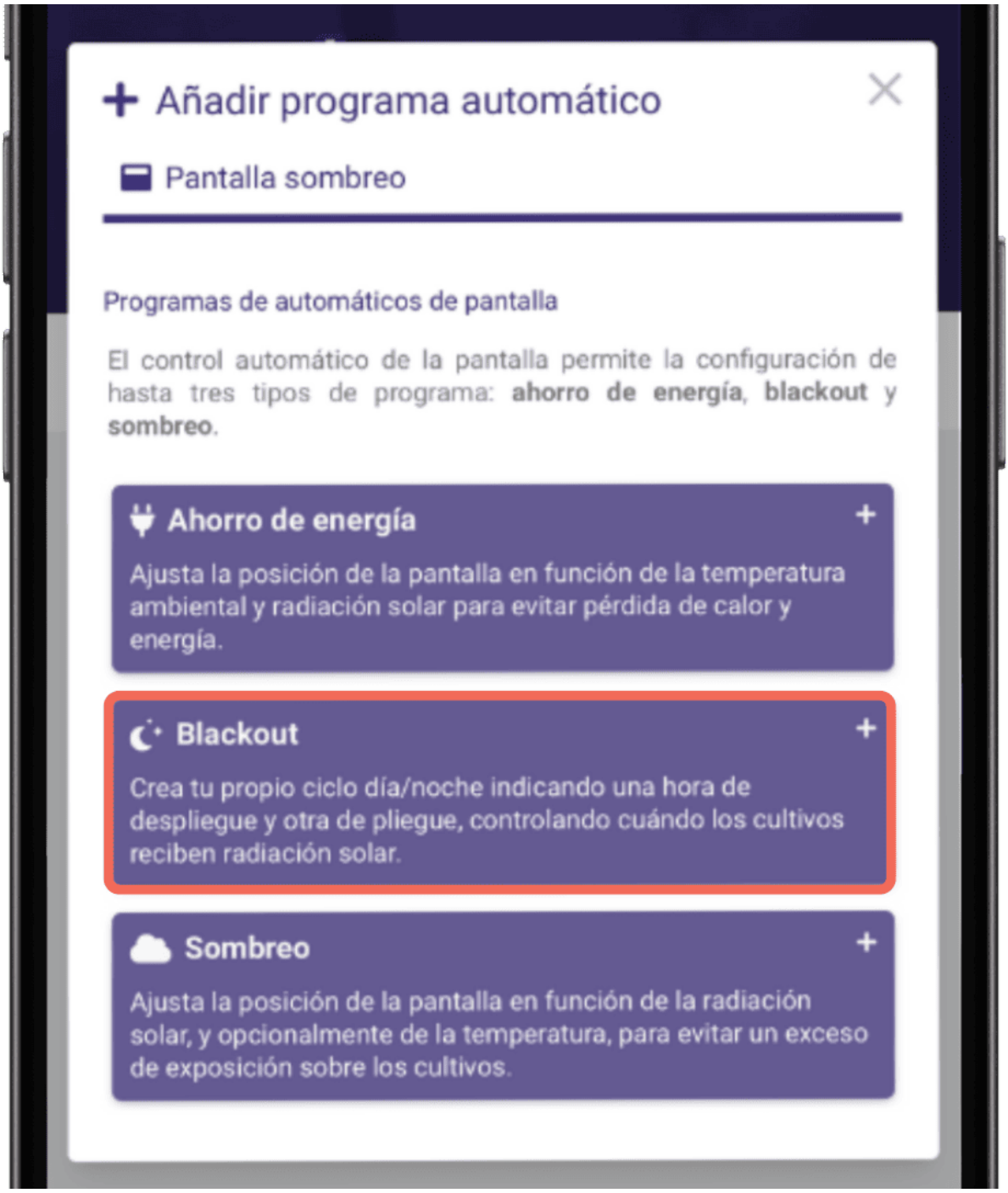

9:41
Pantalla sombreo
2
Control auto:
ON
APAGAR
5
Pantalla sombreo
0 %
Pantalla
Programas
Acciones
Configuración
+ Añadir programa
Ahorro de energía
Habilitado
Despliegue al 95%
Temperatura amb. (-) menor o igual que 5 °C
Radiación (-) menor o igual que 20 W/m²
Pliegue total
Temperatura amb. (-) mayor o igual que 8 °C
Radiación (-) mayor o igual que 30 W/m²
Borrar
Programa de pantalla guardado correctamente.
VALE

¡Listo! Tu programa de ahorro de energía estará habilitado y ajustará automáticamente la pantalla según los parámetros establecidos.

Programa Blackout

1. Elige el programa Blackout

El programa **Blackout** permite crear un ciclo día/noche, ajustando la hora de despliegue y pliegue de la pantalla para controlar la radiación solar sobre los cultivos. ☀


Añadir programa automático
Pantalla sombreo
Programas de automáticos de pantalla
El control automático de la pantalla permite la configuración de hasta tres tipos de programa: ahorro de energía, blackout y sombreo.
Ahorro de energía
Ajusta la posición de la pantalla en función de la temperatura ambiental y radiación solar para evitar pérdida de calor y energía.
Blackout
Crea tu propio ciclo día/noche indicando una hora de despliegue y otra de pliegue, controlando cuándo los cultivos reciben radiación solar.
Sombreo
Ajusta la posición de la pantalla en función de la radiación solar, y opcionalmente de la temperatura, para evitar un exceso de exposición sobre los cultivos.

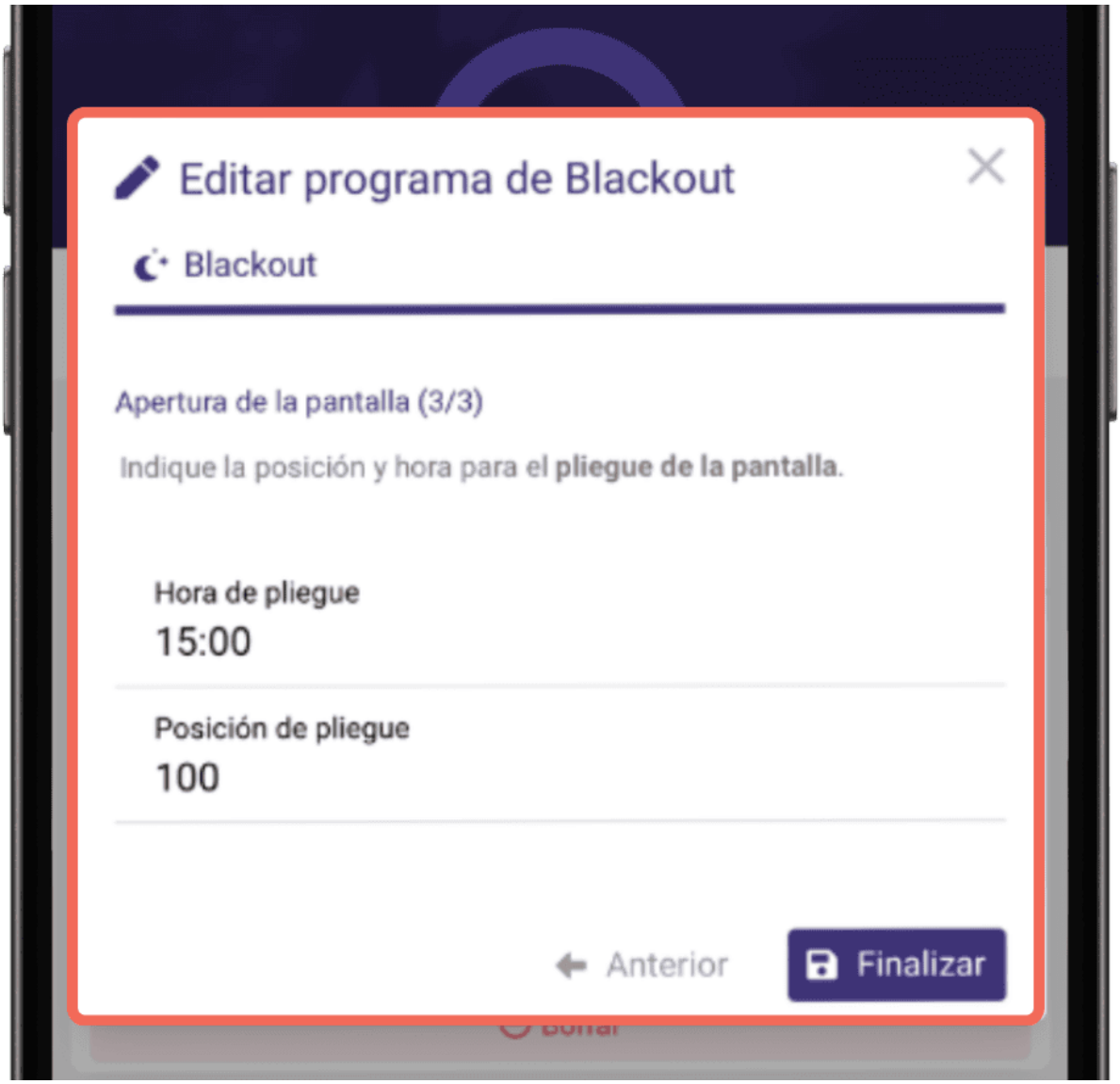
2. Confirma la acción



3. Configura los parámetros de pliegue (recogida de la pantalla)

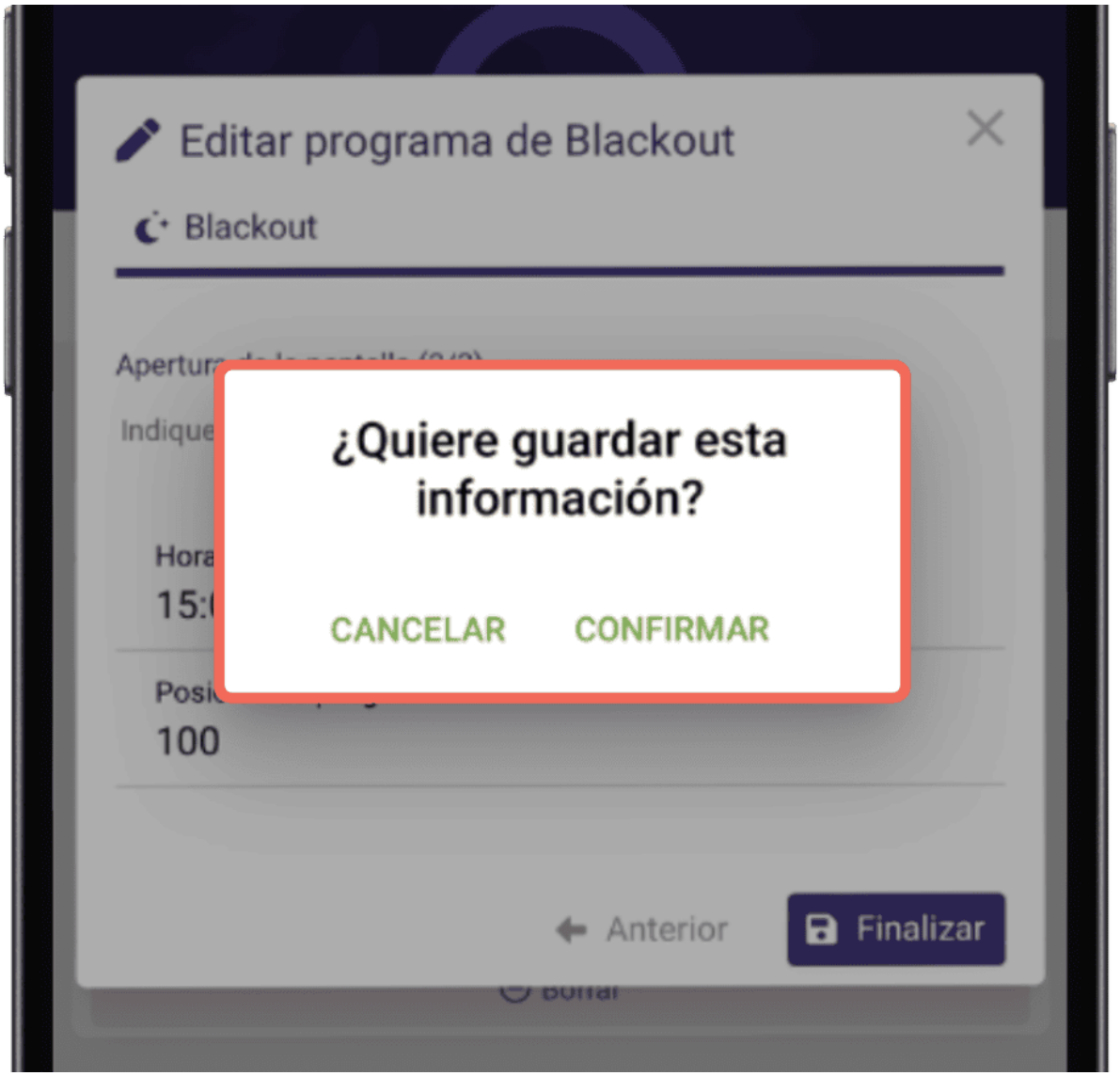
- **Hora de pliegue**: Define la hora (ejemplo: 07:00).
- **Posición de pliegue**: Selecciona la posición de pliegue (se cierra la pantalla sobre sí misma) deseado. Por ejemplo: (0, 10, 50, etc.). Siendo **0**, que **no se pliegue nada** la pantalla de sombreo (es decir, se quedaría cubriendo el espacio sin moverse), el **50** que se **pliegue hasta**

la mitad de lo que ocupe la pantalla en el espacio y el **100** que se **pliegue al completo**, abriendose y despejando la zona de la finca por completo.



4. Confirma y activa el programa

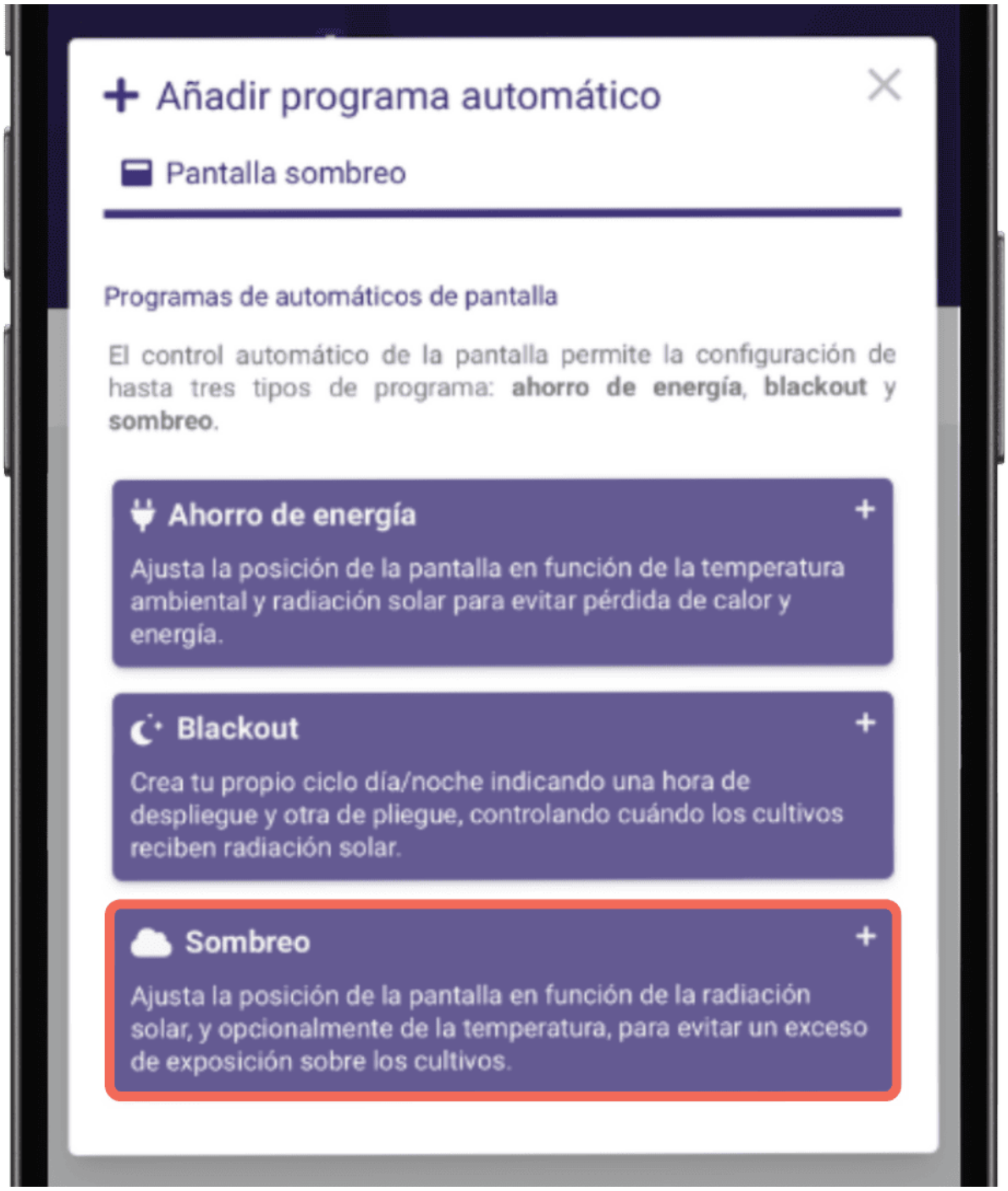
- Revisa los parámetros configurados y **guarda los cambios** para que tu programa **Blackout** esté listo para funcionar automáticamente.



Programa de Sombreo

1. Elige el programa Sombreo

El programa **"Sombreo"** ajusta la posición de la pantalla para proteger los cultivos de una sobreexposición solar, basándose en la radiación y, opcionalmente, en la temperatura.

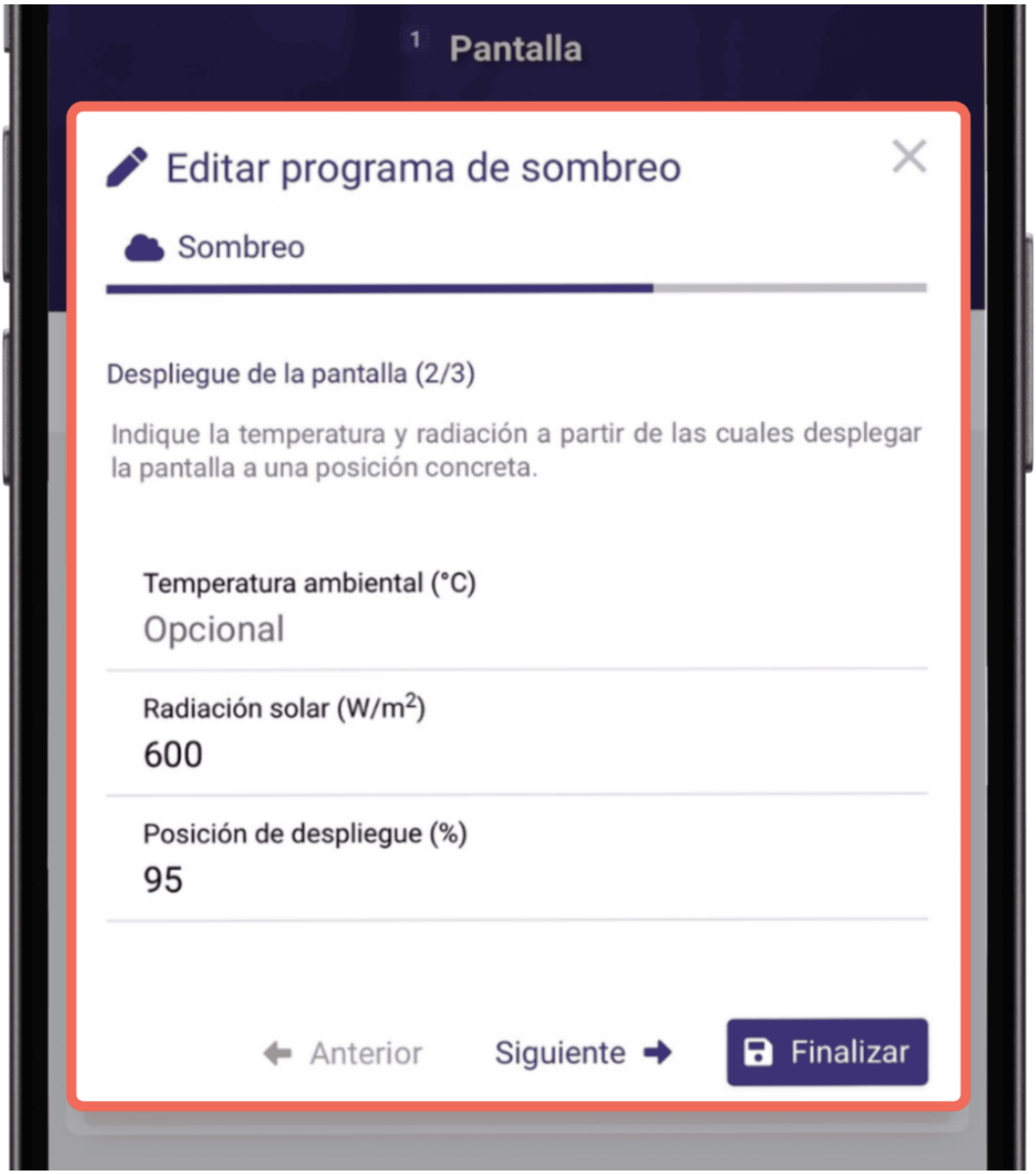


2. Despliegue de la pantalla

Configura los valores para definir cuándo se desplegará la pantalla:

- **La temperatura ambiental (opcional)** también puede configurarse en este paso.
- **Radiación solar (W/m²):** Indica la radiación mínima a partir de la cual la pantalla comenzará a desplegarse.

- **Posición de despliegue (%):** Define el nivel de apertura que alcanzará la pantalla, por ejemplo, un despliegue al 95%.



3. Pliegue de la pantalla

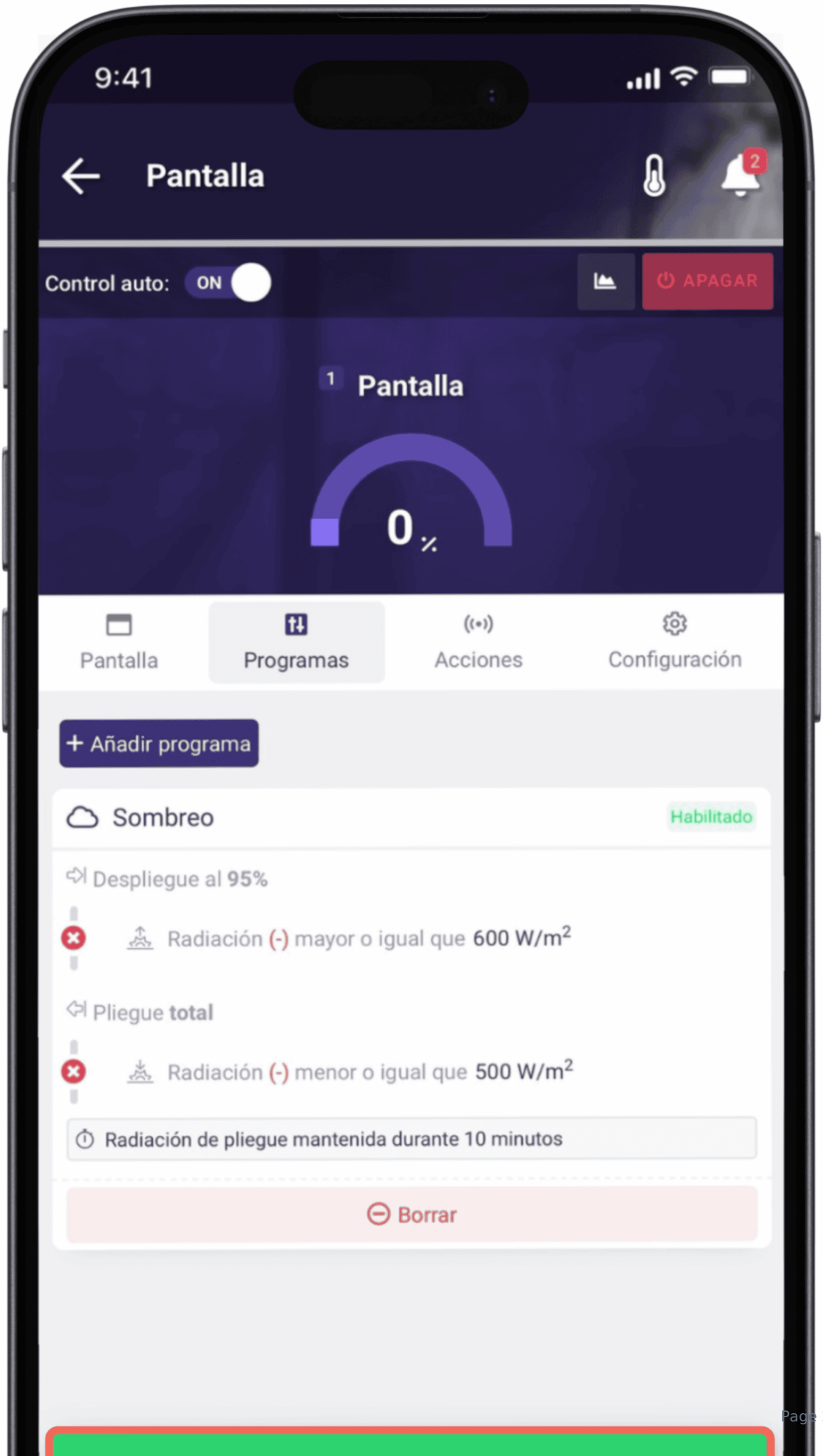
Ajusta los parámetros para determinar cuándo se plegará completamente la pantalla:

- **Disminución de radiación solar (W/m²):** Especifica el nivel de radiación necesario para activar el pliegue total.

- **Persistencia de radiación (min):** Define el tiempo que deben mantenerse los valores antes de plegar.
- Al finalizar, pulsa en **Finalizar** y confirma los cambios.



➡ **Programa guardado correctamente**


9:41
Pantalla
2
Control auto:
ON
APAGAR
1
Pantalla
0 %
Pantalla
Programas
Acciones
Configuración
+ Añadir programa
Sombreo
Habilitado
Despliegue al 95%
Radiación (-) mayor o igual que 600 W/m2
Pliegue total
Radiación (-) menor o igual que 500 W/m2
Radiación de pliegue mantenida durante 10 minutos
Borrar

Cómo iniciar un programa de sombreo de forma manual

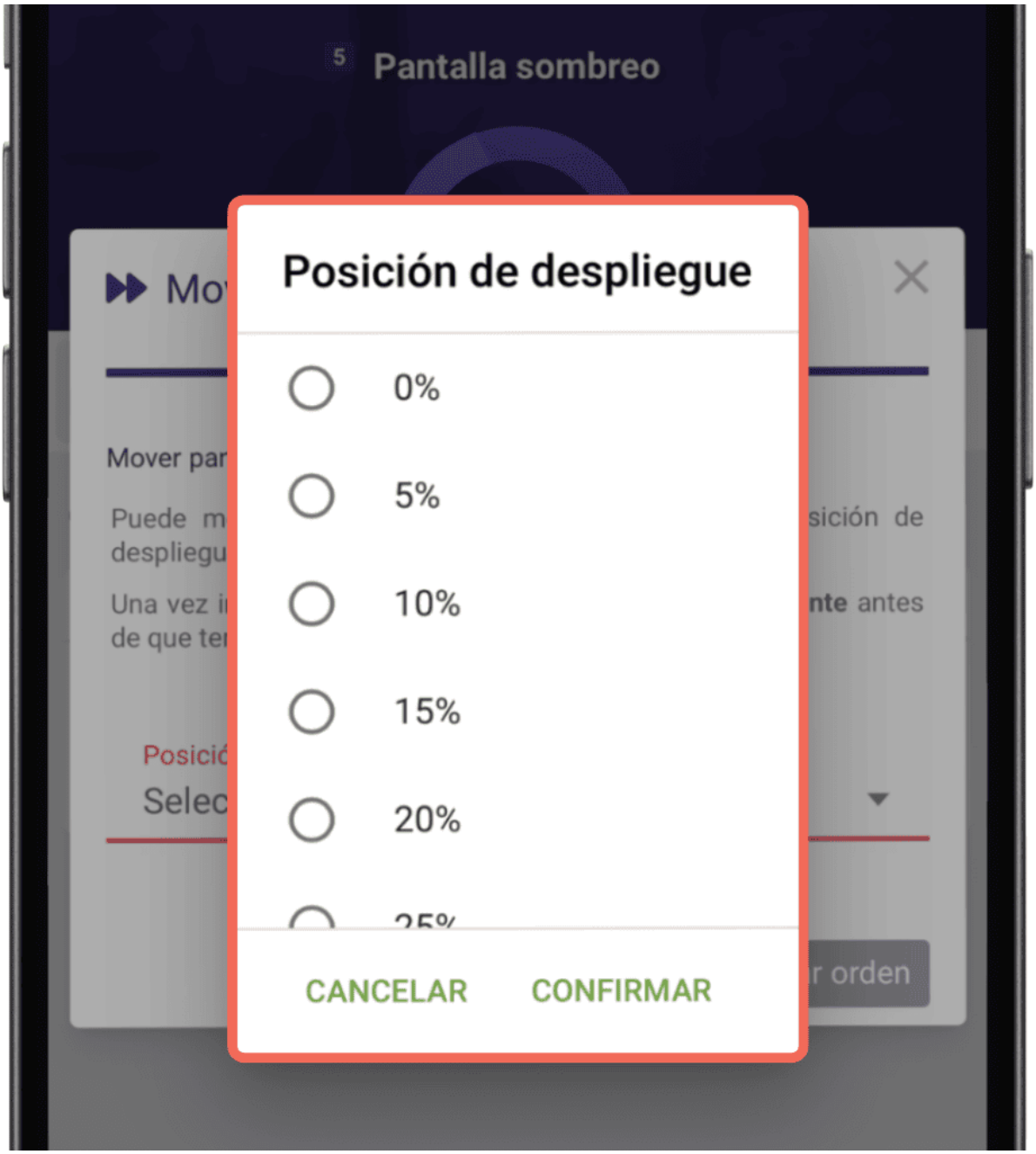
1. Selecciona el icono de porcentaje



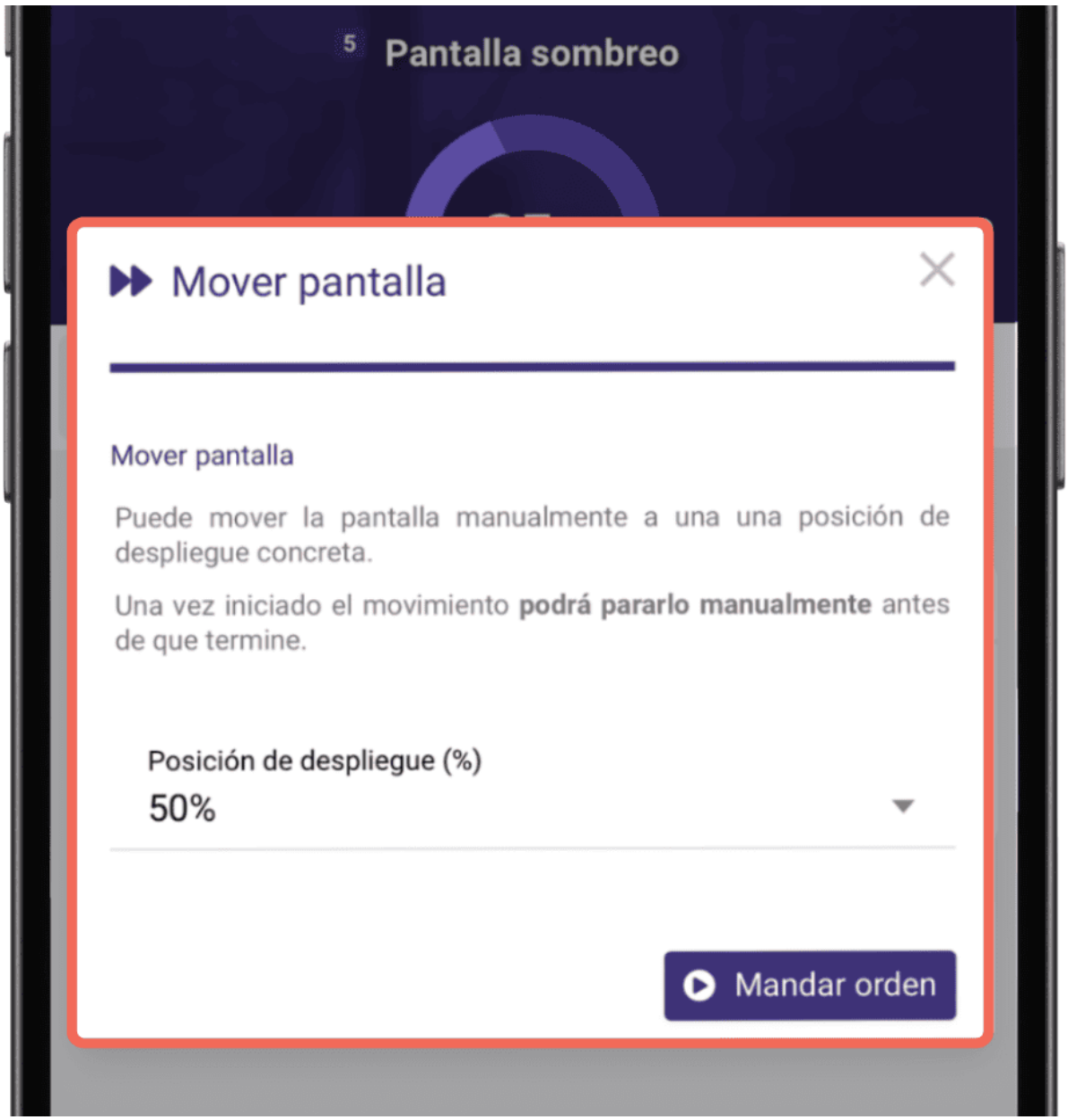
2. Elige una posición de despliegue



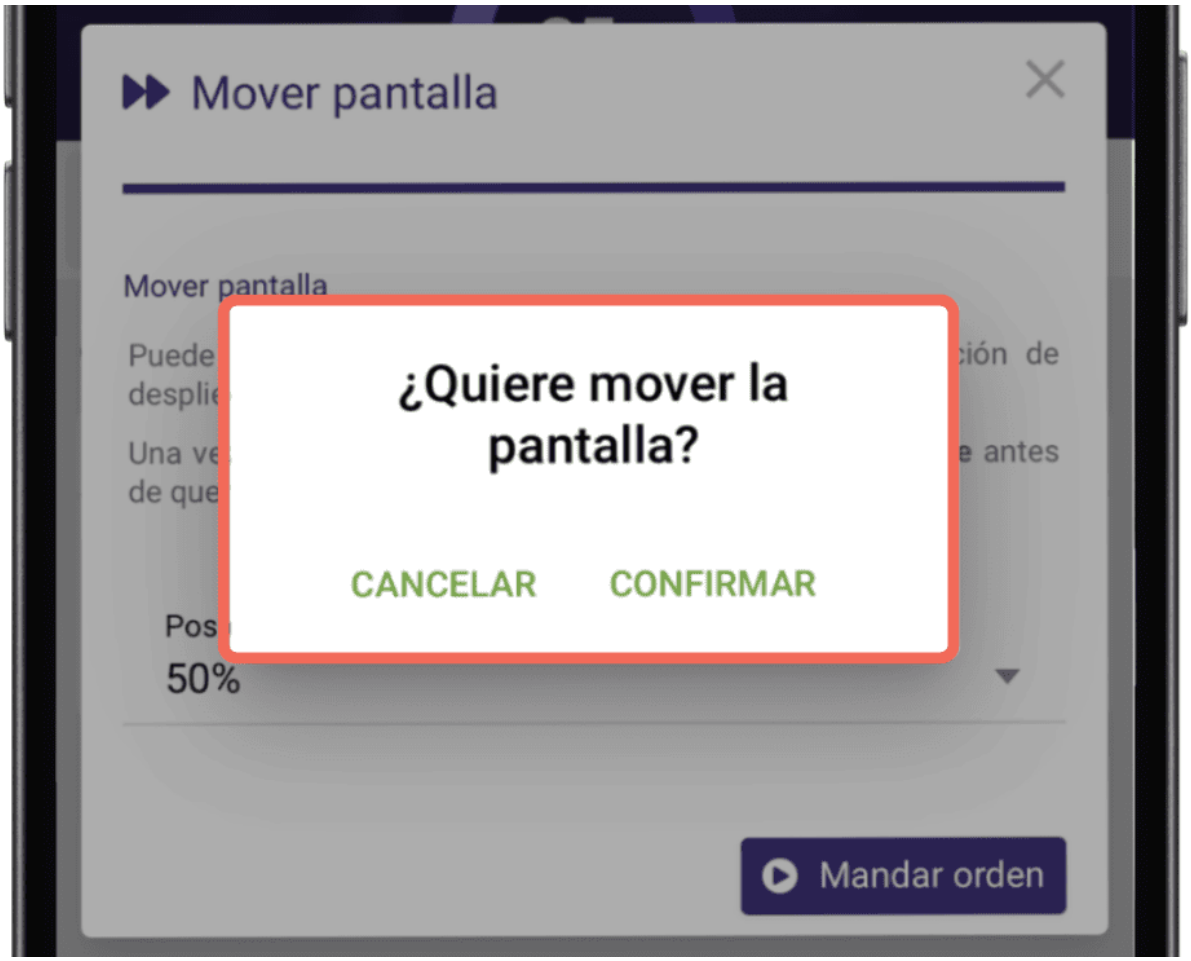
- Por ejemplo: (0%, 10%, 50%, etc.). Siendo **0%**, que **no se despliegue nada** la pantalla de sombreo (no se abra), el **50%** que se **despliegue hasta la mitad** de lo que ocupe la pantalla y el **100%** que se **despliegue al completo**, tapando la zona de la finca que ocupe al completo.


5 Pantalla sombreo
Posición de despliegue
0%
5%
10%
15%
20%
CANCELAR
CONFIRMAR

3. Para empezar el programa, selecciona "Mandar orden"



- Antes de ejecutar el movimiento, aparecerá una pantalla de **confirmación** que te pedirá que confirmes la acción. Pulsa **Confirmar** para mover la pantalla o **Cancelar** si deseas hacer algún cambio antes.


Mover pantalla
Mover pantalla
¿Quiere mover la pantalla?
CANCELAR
CONFIRMAR
50%
Mandar orden


9:41
Pantalla sombreo
2
Control auto:
ON
APAGAR
5
Pantalla sombreo
Iniciando
35 %
Pantalla
Programas
Acciones
Configuración
Último movimiento
Despliegue
Iniciando
Manual
Mover de 35% a 50%

➥ **Para detener el movimiento** si lo deseas, simplemente pulsa en la **X**.



Este modo te permite **mover la pantalla** a una posición concreta **sin depender del control automático.**

Contenido

- Tipos de programas de sombreo
- Cómo añadir un programa de sombreo
  - Programa ahorro de energía
  - Programa Blackout
  - Programa de Sombreo
- Cómo iniciar un programa de sombreo de forma manual