

# WISE



## UN ENFOQUE FAMILIAR PARA UNA WIFI INTELIGENTE Y SEGURA

Norberto Jiménez Migallón

# Manual de Usuario

## de la Aplicación WISE

---

### ÍNDICE

Manual de Usuario de la Aplicación WISE.....	2
1.1.    Introducción.....	2
1.2.    Instalación y Autenticación.....	2
1.3.    Monitorización y Auditoría de Seguridad .....	3
1.4.    Gestión de Dispositivos Conectados.....	6
1.5.    Configuración Avanzada .....	8
1.6.    Diagrama de navegación.....	9

# Manual de Usuario de la Aplicación WISE

---

## 1.1. Introducción

Este manual tiene como objetivo guiar al usuario final de WISE a través de las funcionalidades principales de la aplicación. Su propósito es asegurar que usuarios sin conocimientos técnicos avanzados puedan gestionar, auditar y proteger su red WiFi doméstica de forma proactiva.

## 1.2. Instalación y Autenticación

- Instalación: Descargue e instale la aplicación desde la tienda de aplicaciones de su dispositivo *Android*. Sólo tienes que buscar WISE y pulsar “Instalar” como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. PlayStore

- Login/Crear cuenta: Ingresa con las credenciales de su cuenta (Figura 2). Si no tienes cuenta, puedes crear una, pulsando en “Crear cuenta nueva” (Figura 2) y rellena los

datos de la pantalla “Crear cuenta” (Figura 3). Una vez creada la cuenta sólo tienes que iniciar sesión en la pantalla de inicio (Figura 2).



Figura 2. Login WISE



Figura 3. Crear Cuenta

### 1.3. Monitorización y Auditoría de Seguridad

#### – Pantalla Principal (El Escudo de Seguridad)

La pantalla principal ofrece una visión inmediata del estado de seguridad de la red mediante un Escudo de Seguridad:

- Escudo Verde (Figura 4): Indica que la red ha superado las auditorías iniciales de seguridad (la contraseña es WPA2/WPA3 y el SSID no es de fábrica).
- Escudo Naranja/Rojo (Figura 5): Indica una vulnerabilidad potencial de configuración detectada (SSID de la red coincide con el nombre de su ISP, lo que facilita ataques de fuerza bruta).



Figura 4. Escudo SSID Correcto



Figura 5. Escudo SSID Advertencia

### – Comprobar Seguridad WiFi

Para comprobar la seguridad de su red pulse el botón “Comprobar seguridad” (Figura 6) de la pantalla principal.



Figura 6. Pantalla "Principal": Comprobar seguridad

Si desea verificar la fortaleza de su contraseña, seleccione la longitud (+/-) y marque las opciones de “Mayúsculas”, Minúsculas, “Números” y “Símbolos” (Figura 7). Los escudos de protección cambiarán de estado según las opciones marcadas.



Figura 7. Fortaleza  
Contraseña



Figura 8. Escudos de  
seguridad

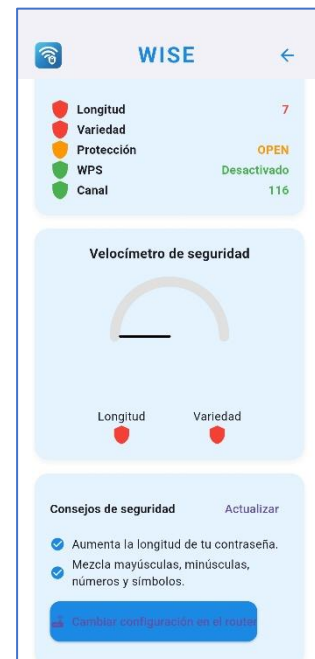


Figura 9. Consejos de  
Seguridad

La pantalla de “Seguridad” detectará automáticamente el nombre de su red y los parámetros más importantes como el cifrado, el canal y si tiene activada la conexión mediante WPS, mostrando escudos de color rojo, amarillo o verde, según el nivel de la alerta detectada (Figura 8) y mostrando consejos de seguridad (Figura 9).

## Monitorización y Auditoría de Seguridad

### – Monitor en Segundo Plano

Para una protección continua contra intrusos, debe activar la monitorización en segundo plano:

- Pulse el botón "Encender monitor" en la pantalla principal (Figura 10).



Figura 10. Encender Monitor

- El botón cambiará a color verde, el texto a "Apagar monitor" y aparecerá una notificación inferior de "Monitor encendido" (Figura 10).



Figura 11. Aviso de Monitor Activado y Apagar monitor

- Para apagar el "monitor" pulse el botón "Apagar monitor" (Figura 11). Aparecerá una notificación inferior "Monitor Apagado" (Figura 12) y el botón cambiará a "Encender monitor".



Figura 12. Notificación de Monitor apagado

- Mientras el monitor está activo, recibirá una notificación inmediata en su móvil cada vez que un dispositivo desconocido se conecte a su red (Figura 13).



Figura 13. Notificación de dispositivo desconocido conectado

### 1.4. Gestión de Dispositivos Conectados

#### – Listado de Dispositivos

En la pantalla “principal” encontrará la sección de dispositivos conectados (Figura 14).



Figura 14. Dispositivos conectados

Para acceder a la pantalla de detalles de "Dispositivos conectados", pulse el botón “Comprobar” (Figura 14) y accederá al listado en tiempo real de todos los dispositivos conectados a su red, identificados por IP y nombre (Figura 15).

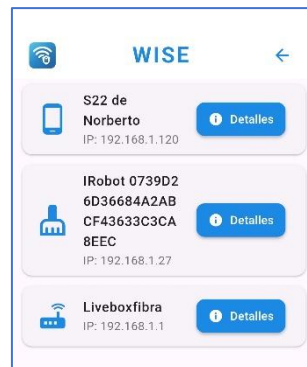


Figura 15. Listado de dispositivos conectados

#### – Marcar como "De Confianza"

Esta función es esencial para la detección de intrusos:

- Seleccione un dispositivo (ej. la *Smart TV* o el teléfono de un familiar) pulsando el botón “Detalles” (Figura 15), y verá todos los detalles del dispositivo (Figura 16).



Figura 16. Detalles del dispositivo

## Gestión de Dispositivos Conectados

- Pulse el botón “Marcar como de confianza” (Figura 16), el icono del dispositivo cambiará de color y el botón mostrará “Marcado como de confianza” (Figura 17).



Figura 17. Dispositivo de confianza

- Persistencia: Una vez marcado, el dispositivo aparecerá con un icono verde en el listado (Figura 18). Este estado se almacena en la nube (*Firebase*), asegurando que el sistema no lo señale como un intruso en el futuro.



Figura 18. Lista dispositivos con icono de confianza en verde

- Velocidad de conexión

En el apartado “Test de velocidad” (Figura 19), WISE le permite comprobar de forma sencilla la velocidad de descarga y subida de su conexión WiFi pulsando el botón “Iniciar Test”, además de identificar automáticamente su proveedor de Internet.



Figura 19. Test de velocidad y Proveedor (ISP)

Una vez finalizada la prueba, verá los valores de “↓ Descarga” y de “↑ Subida” en megabits por segundo (Mbps).



### 1.5. Configuración Avanzada

#### – Añadir Configuración WiFi

En la Pantalla “Principal” encontrará el apartado de “Añadir WiFi” (Figura 20). Esta opción le permitirá añadir configuraciones WiFi de su hogar de forma segura, facilitando el acceso a las funciones avanzadas del *router*. Cuando la red esté disponible su dispositivo se conectará automáticamente.



Figura 20. Añadir WiFi

Pulse el botón “Añadir” (Figura 20) para entrar en la pantalla “Añadir Red WiFi” (Figura 21). Escriba el nombre de la red que desea, siguiendo los consejos que aparecen en la pantalla para elegir un buen nombre (Figura 22). Después, introduzca la contraseña. WISE le ayudará analizando la contraseña mientras la escribe para asegurarse de que sea segura (Figura 22). Cuando termine, pulse el botón ‘Añadir’ (Figura 23) para guardar la red.



Figura 21. Añadir WiFi



Figura 22. Añadir WiFi;  
Nombre y Contraseña



Figura 23. Añadir

## Diagrama de navegación

Una vez guardada la red en el móvil, accederá a la ventana “Configurar *router*” para crear esa red (Figura 24). WISE detecta automáticamente su proveedor de Internet y le ofrece ayuda específica, junto con instrucciones para entrar en la interfaz web del *router*, donde podrá realizar cambios importantes de seguridad, como modificar la contraseña o bloquear un intruso detectado por WISE.

Pulse el botón “Abrir *router*” (Figura 24) y el navegador se abrirá automáticamente en la página principal de configuración del *router* (Figura 25).

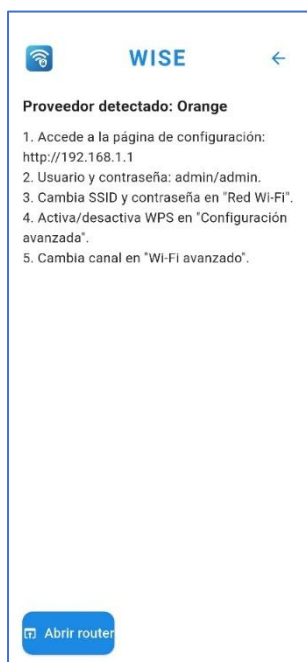


Figura 24. Pantalla "Configurar *router*"



Figura 25. Configuración *web* del *router*

### 1.6. Diagrama de navegación

Con el objetivo de facilitar la comprensión de la estructura y el flujo de la aplicación, se presenta a continuación en la Figura 26, el diagrama de navegación.

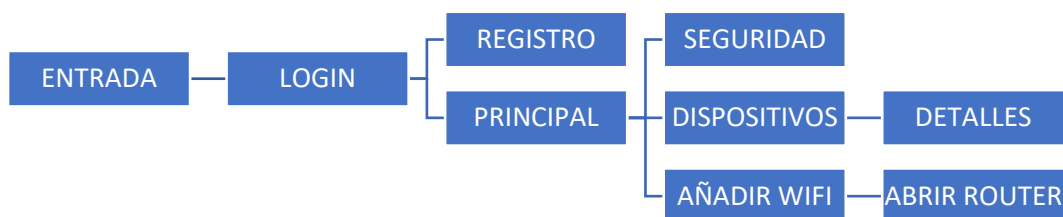


Figura 26. Diagrama de Navegación

## Diagrama de navegación

El esquema de la Figura 52, muestra las diferentes pantallas que componen la aplicación y las transiciones posibles entre ellas, permitiendo visualizar de manera clara cómo el usuario interactúa y se desplaza por las distintas secciones.

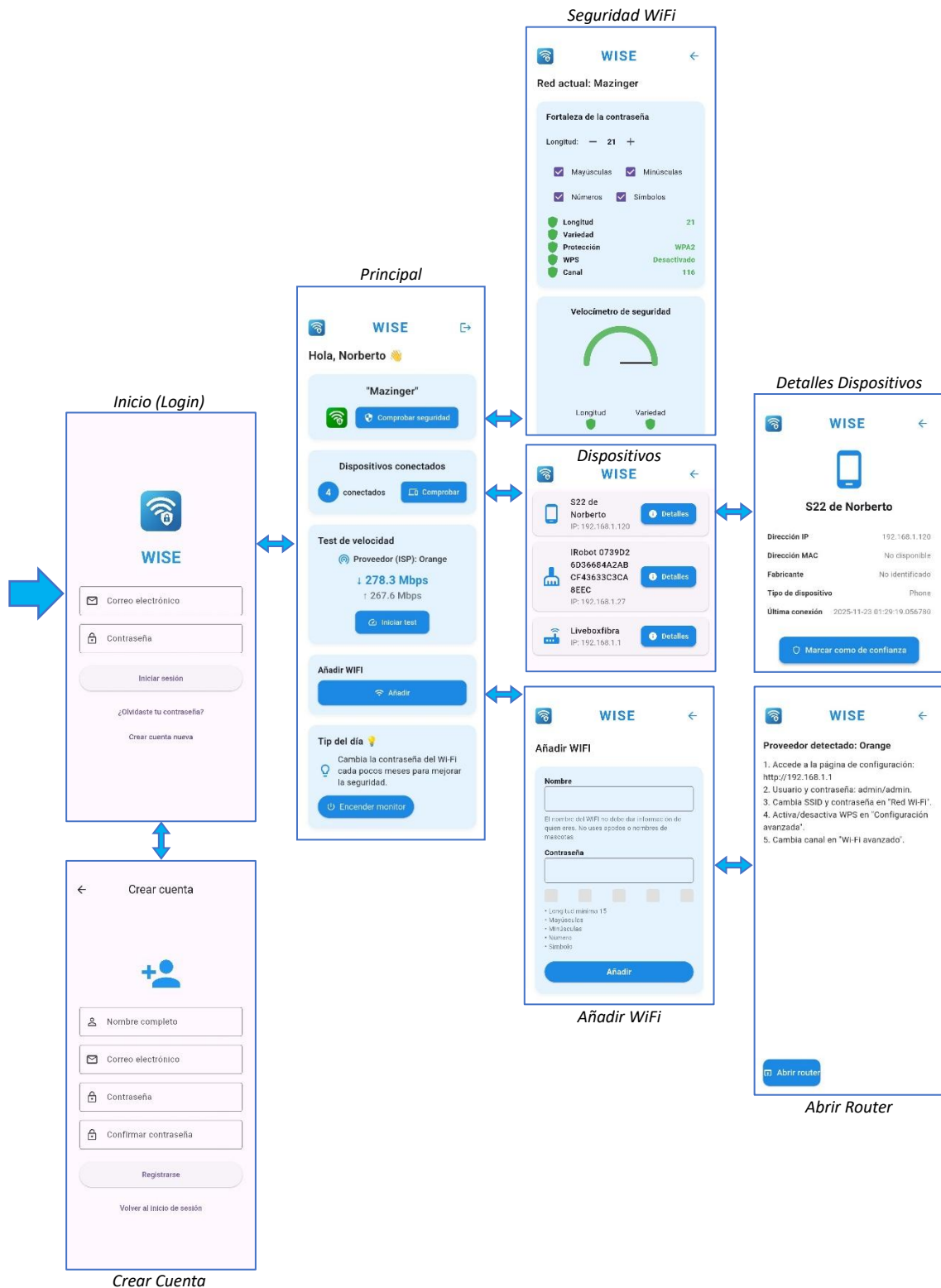


Figura 27. Diagrama de navegación con capturas de pantallas