

Sistema de seguridad Inteligente

ZOE_{wifi}



MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Hagroy
Electronic



HECHO
EN PERÚ

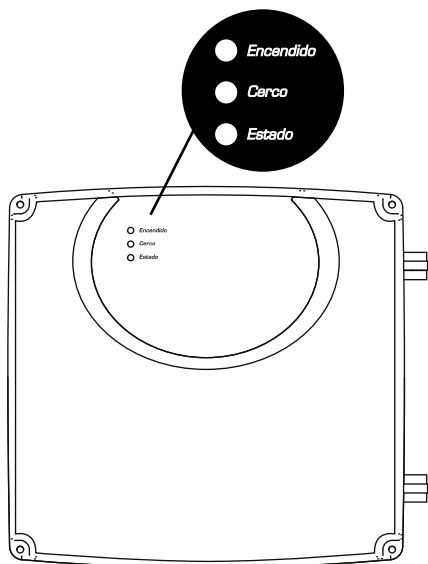
INTRODUCCIÓN

ZOE wifi es un energizador y alarma de intrusión inteligente para sistemas de seguridad perimétrica que funciona en virtud de un sistema controlado a distancia por tecnología P2P tiene funciones principales, los cuales de fábrica vienen programados, sin embargo, a través de la programación mediante el App móvil pueden ser cambiados de acuerdo con el requerimiento de sus clientes.

Este sistema hace posible convertir un cerco eléctrico a Smart desde un smartphone por Wi-Fi, proporcionando más sofisticación y compatibilidad mediante el App móvil iHagroy en Android e IOS. El equipo ZOE wifi es totalmente monitoreado y supervisado, envía notificaciones de alertas, estados del Cerco y Alarma de intrusión que pueden ser visualizados en el smartphone por la aplicación móvil (Android e IOS).

Integra soluciones inteligentes de Sistema de Cerca Eléctrica y Sistema Alarma de intrusión las cuales pueden ser visualizados y accionados donde quiera que estés, con una muy simple programación desde el App móvil. Las alarmas del energizador son por caída del voltaje a tierra, arcos eléctricos, apertura de alambre del cerco, activación de un botón de pánico o activación de los sensores instalados en el perímetro o zonas.

COMANDOS FRONTALES



LED de Encendido

Encendido: Alimentación OK.

Apagado: Alimentación desconectada
(Verificar fuente)

LED de Cerco

Oscilante: Indica retorno de voltaje. (Dejará de oscilar cuando se apaga el energizador)

LED de Estado

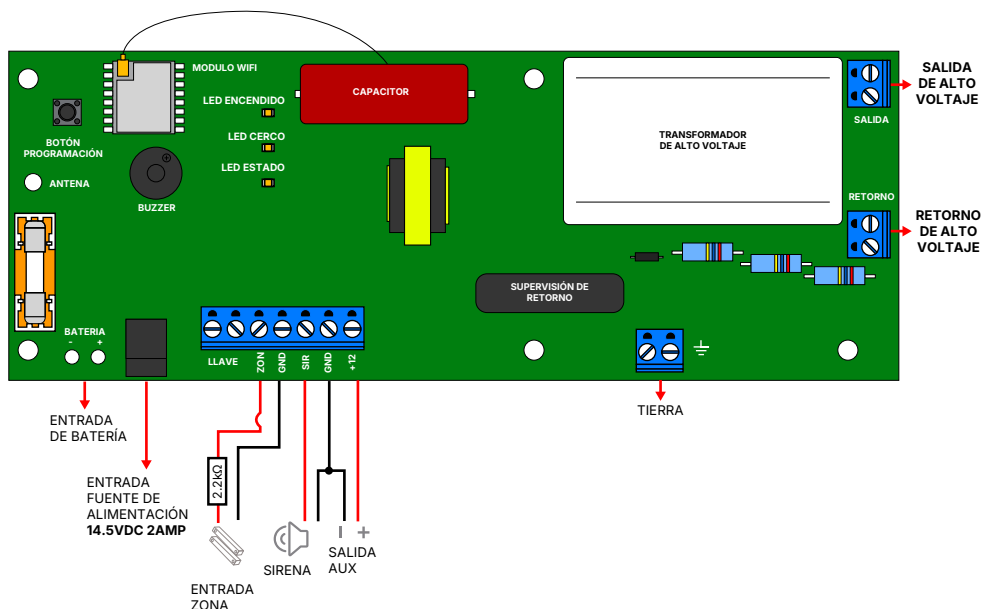
Encendido: modo Acces point

Oscilante lento: conectado a internet

Oscilante rápido: evento en cerco o zona.

Apagado: sin conexión a internet.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



IMPORTANTE:



- El uso general del equipo es mediante el aplicativo iHagroy.
- Para configurar el pulsador inalámbrico es mediante el aplicativo iHagroy.
- Para entrar a modo Access Point o resetear el equipo, se realiza con el botón PRG.

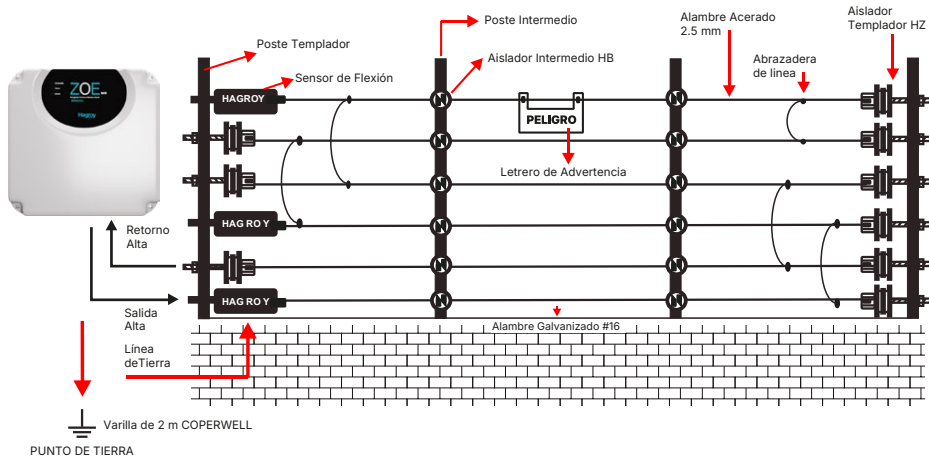
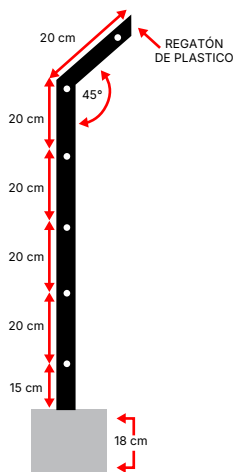


SI EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DAÑADO, DEBE SER SUSTITUIDO POR EL FABRICANTE, POR SU SERVICIO POSTVENTA O POR PERSONAL CALIFICADO SIMILAR, CON EL FIN DE EVITAR UN PELIGRO

CONSIDERACIONES PARA LA INSTALACIÓN

FIJACIÓN DE POSTES Y ALAMBRADO

Para cercos de seguridad se recomienda los postes templadores e intermedios de tubo redondo de diámetro exterior $1\frac{1}{2}"$ y espesor de 1.5 mm mínimo, con protección a corrosión. Distancia máxima entre postes templadores 25 m, entre postes intermedios 4 m en consideración a la resistencia de los aisladores templadores e intermedios.



Nota: para el buen funcionamiento del energizador hacer una buena instalación de línea de tierra, se instala con alambre #16 por todo el cerco eléctrico y empernado con una guacha en cada uno de los postes del cerco eléctrico. Punto a tierra, además de la línea de tierra se refuerza con un Punto de tierra, que consiste en poner una barra de cobre instalado en tierra húmeda.

OBS: No utilizar alambre de púas para el alambrado del cerco.

MONTAJE DEL ENERGIZADOR

Los energizadores ZOE Wifi están diseñados para ser instalados sobre una pared, bajo techo para proteger de la humedad, la lluvia y el polvo, debe estar cerca de un punto de conexión de la red eléctrica, no debe ser instalado en lugares donde hay riesgo de incendio y fuera del alcance de los niños. Hacer dos orificios con una plantilla como guía para la perforación, usar un dispositivo de 5/32" y tarugos de su medida para la fijación.

Fija los tornillos, dejar un espacio adecuado entre las cabezas de los tornillos y la pared. Colocar los orificios del energizador en los tornillos fijados en la pared, ajustar a la medida hasta que quede firme.

CONEXIÓN A TIERRA

Conectar el cable de tierra al terminal de tierra del energizador, la toma deberá correr por toda la distancia del cerco eléctrico con alambre galvanizado, éste debe ser sujeto firmemente a cada poste.

TIERRA FÍSICA

Usar una varilla de cobre (Copperweld de diámetro no menor a 16 mm y longitud no inferior a 2 m, anclado en jardines o lugares húmedos. El punto de tierra del cerco no debe ser conectado al mismo punto de tierra de la red eléctrica. La distancia mínima de separación entre los puntos de tierra no debe ser inferior a 2 m.

NOTA: La línea o punto de tierra es muy importante, si no es instalado adecuadamente ocasionará daños al energizador y no serán cubiertas por la garantía.

CONEXIÓN DE ALTO VOLTAJE AL ALAMBRADO

El energizador tiene una salida para alto voltaje y retorno, después de hacer un circuito cerrado en su cerco eléctrico conectar un punto a la salida y otro al retorno. Conectar la línea de tierra al punto de tierra dentro del energizador. El cableado que viene del cerco hacia el energizador deberá ser separado de cualquier instalación eléctrica y protegido con tubos de PVC o metálico y el cable de conexión debe ser con cable de doble aislamiento y entubado.

CONEXIÓN DEL ENERGIZADOR A LA BATERÍA Y RED ELÉCTRICA

- Hacer las conexiones adecuadamente en todos los puntos del cerco eléctrico, considere que el buen funcionamiento del cerco dependerá de una buena instalación.
- Es importante el uso de la batería y debe ser instalado en el interior del energizador.
- Primero deber instalar la batería (considerar la polaridad de los cables) y luego conectar la fuente switching a la red eléctrica. Usar batería seca de 4 ó 7 A.
- El energizador tiene una fuente switching de 90 a 240VAC – 14.5VDC 2Amp

CARACTERÍSTICAS DEL ENERGIZADOR ZOE WIFI

Especificación	Detalle
Energía máxima	≤3500 metros lineales
Salida de Energía	>1.0 Joules
Aplicación	App iHagroy
Controles RF	Acepta hasta 32 controles RF
Zona de intrusión	32 zonas (31 inalámbricas, 1 cableada)
Tiempo de sirena	Configurable
Ding de armado	Configurable
Voltaje de salida	6000 V - 14000 V Ajustable
Sistema de intrusión	Integrado y totalmente configurable
Protocolo WiFi	802.11b/g/n
Rango de frecuencia WiFi	- 802.11b: 16±2 dBm @11Mbps
Potencia de antena IPEX	3.2GHz 50Ω
Frecuencia	2.4 GHz
Comunicación P2P	No requiere configuración
Salida de sirena	12 VDC
Consumo de energía	9.5 Watts
Alimentación	90-240 VAC / 14.5 VDC 2Amp.
Frecuencia de voltaje	50-60 Hz
Salida auxiliar	12 VDC
Batería de respaldo	Batería de 7 Ah / 48 horas

INFORMACIÓN IMPORTANTE



ADVERTENCIA:
Leer detenidamente todas las instrucciones.

AVISO: Evitar en lo posible tocar el cerco eléctrico.

BB.2 Requisitos para cercas eléctricas de seguridad

- Las cercas eléctricas de seguridad y sus equipos auxiliares deben ser instaladas, puestas en funcionamiento y mantenidas de forma que los peligros para las personas sean mínimos y se reduzca el riesgo de que las personas sufran un choque eléctrico a menos que intenten penetrar en la barrera física o estén en el área de seguridad sin autorización.
- Las construcciones de cercas eléctricas de seguridad que sean susceptibles de que las personas puedan engancharse en ellas deben evitarse.
- Las puertas de las cercas eléctricas de seguridad deben ser capaces de ser abiertas sin que las personas reciban un choque eléctrico.
- Una cerca eléctrica de seguridad no debe ser alimentada por dos electrificadores separados o por circuitos de carga independientes del mismo electrificador.
- Para dos cercas de seguridad eléctricas separadas cualesquiera, cada una de las cuales esté alimentada por un electrificador separado con temporización independiente, la distancia entre los alambres de las dos cercas de seguridad eléctricas debe ser de al menos 2,5 m. Si esta separación ha de cerrarse, esto debe ser efectuado por medio de materiales eléctricamente no conductores o barreras de metal aislado.
- Los alambres de espino o alambres cortantes no deben ser alimentados por un electrificador.
- Se siguen las instrucciones del fabricante del electrificador con respecto a la puesta a tierra.
- La distancia entre cualquier electrodo de puesta a tierra de la cerca eléctrica de seguridad y otros sistemas de tierra no debe ser menor de 2 m, excepto cuando están unidos mediante una malla de tierra.
- Cuando sea posible, la distancia entre cualquier electrodo de tierra de una cerca eléctrica de seguridad y otros sistemas de tierra debería ser preferiblemente de no menos de 10 m.
- Las partes conductoras accesibles de una barrera física deben estar puestas a tierra de manera eficaz.
- Cuando una cerca eléctrica de seguridad pasa por debajo de una línea eléctrica de conductores desnudos, el elemento metálico más alto debe estar eficazmente puesto a tierra en una distancia de no menos de 5 m a cada lado del punto de cruce.
- Los conductores de conexión que discurren dentro de los edificios deben estar aislados eficazmente de las partes estructurales puestas a tierra de los edificios. Esto puede conseguirse usando un cable aislado de alta tensión.
- Los conductores de conexión subterráneos deben discurrir por un conducto de material aislante o bien deben usar un cable aislado de alta tensión.
- Tiene que tenerse cuidado de evitar que los conductores de conexión sean dañados por las ruedas de los vehículos que pisan el terreno.
- Los conductores de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que el cableado de la red de alimentación, cables de comunicación o cables de datos.
- Los conductores de conexión y los alambres de las cercas eléctricas de seguridad no deben cruzar por encima de las líneas eléctricas aéreas o de las líneas de comunicación.
- El cruzamiento con las líneas aéreas eléctricas debe ser evitado en lo posible. Si tal cruzamiento no puede ser evitado, debe hacerse por debajo de la línea eléctrica y tan cerca como sea posible a un ángulo recto con ella. Si los conductores de conexión y los alambres de las cercas eléctricas de seguridad están instalados cerca de las líneas eléctricas aéreas, las distancias en el aire no deben ser menores que las mostradas en la tabla BB.2.



ADVERTENCIA:
Durante la carga, las baterías de plomo-ácido tienen que estar colocadas en un área bien ventilada



ADVERTENCIA:
Evitar el uso de baterías no recargables

INFORMACIÓN IMPORTANTE

TABLA BB.2

Distancias en el aire mínimas entre las líneas eléctricas y las cercas eléctricas de seguridad

Tensión de la línea eléctrica (V)	Distancia en el aire (m)
≤1 000	3
> 1 000 y ≤ 33 000	4
> 33 000	8

- Si los conductores de conexión y los alambres de las cercas eléctricas de seguridad están instalados cerca de las líneas eléctricas aéreas, su altura por encima de la tierra no debe exceder de 3 m.
- Esta altura se aplica a cada lado de la proyección ortogonal de los conductores extremos de la línea eléctrica sobre la superficie del terreno, para una distancia de – 2 m para líneas eléctricas que funcionan a una tensión nominal que no excede de 1000 V; – 15 m para líneas eléctricas que funcionan a una tensión nominal que excede de 1 000 V.
- Se debe mantener un espacio de 2,5 m entre los conductores no aislados de la cerca eléctrica de seguridad o los conductores de conexión no aislados alimentados por energizadores separados. Este espacio puede ser menor cuando los conductores o conductores de conexión están cubiertos por fundas aislantes o consisten en cables aislados de característica asignada no menor a 10 kV.
- Este requisito no es necesario aplicarlo cuando los conductores electrificados separadamente están separados por una barrera física que no tenga ninguna abertura mayor de 50 mm.
- Una separación vertical no menor de 2 m debe ser mantenida entre los conductores con pulsos alimentados por energizadores separados.
- Las cercas eléctricas de seguridad deben estar identificadas por signos de advertencia colocados prominentemente.
- Los signos de advertencia deben ser legibles desde el área de seguridad y el área de acceso público.
- Cada lado de la cerca eléctrica de seguridad debe tener al menos un signo de advertencia.
- Los signos de advertencia deben estar colocados:
 - En cada puerta;
 - En cada punto de acceso;
 - A intervalos no superiores a 10 m;
 - Junto a cada signo relativo a peligros químicos para información de los servicios de emergencia.
- Cualquier parte de la cerca eléctrica de seguridad que esté instalada a lo largo de una vía o paso públicos, debe estar identificada a intervalos frecuentes por signos de advertencia fijados con seguridad a los postes de la cerca o firmemente sujetos a los alambres de la cerca.
- El tamaño del signo de advertencia debe ser al menos de 100 mm x 200 mm.
- El color de fondo de ambos lados del signo de advertencia debe ser amarillo. La inscripción en el signo debe ser negra y debe ser:
 - o el símbolo de la figura BB1;
 - o sustancialmente "PRECAUCIÓN: Cerca de seguridad eléctrica".
- La inscripción debe ser indeleble, escrita por ambos lados del signo de advertencia y con una altura de al menos 25 mm.
- Se asegura que cualquier equipo auxiliar alimentado por la red y conectado al circuito de la cerca eléctrica de seguridad proporciona un grado de aislamiento, entre el circuito de cerca y la red de alimentación, equivalente al que proporciona el energizador.
- Los equipos auxiliares que cumplen con los requisitos relativos al aislamiento entre el circuito de cerca y la red de alimentación en los capítulos 14, 16 y 29 de la norma para el energizador de cerca eléctrica se considera que proporcionan un adecuado nivel de aislamiento.
- El cableado de la red de alimentación no debe ser instalado en el mismo conducto que los conductores de señal asociados con la instalación de la cerca eléctrica de seguridad.
- Debe suministrarse protección contra las condiciones climáticas a los equipos auxiliares, a menos que el equipo esté certificado por el fabricante como adecuado para uso exterior, y sea de un tipo con un mínimo grado de protección IPX4.
- Evitar la construcción de cercos eléctricos para atrapar animales o personas.
- En cercos eléctricos instalados en zonas abiertas sin muro, deberá instalarse un perímetro adicional antes del cerco.
- Hacer un mantenimiento preventivo periódicamente.
- No poner dispositivos inflamables en la proximidad del cerco eléctrico y el energizador instalado. Un cerco eléctrico no debe ser energizado por dos energizadores, deberá ser por separado y el circuito en forma independiente para cada equipo.
- No use alambre de espinas o concertinas como cerco eléctrico.
- El cerco eléctrico deberá ser instalado lejos de cable de alta tensión, líneas de teléfonos y antenas de radio.
- Inspeccione regularmente su cerco eléctrico para evitar falsas alarmas.
- Verificar las ordenanzas locales y regulaciones de su municipio.
- No manipule el energizador sin la supervisión de un experto.
- La instalación deberá ser por un especialista en cercos eléctricos.
- Consulte a su instalador o representante de HAGROY en su localidad.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

En este Proceso es para subir el panel por primera vez al iCloud.

PASO 1:

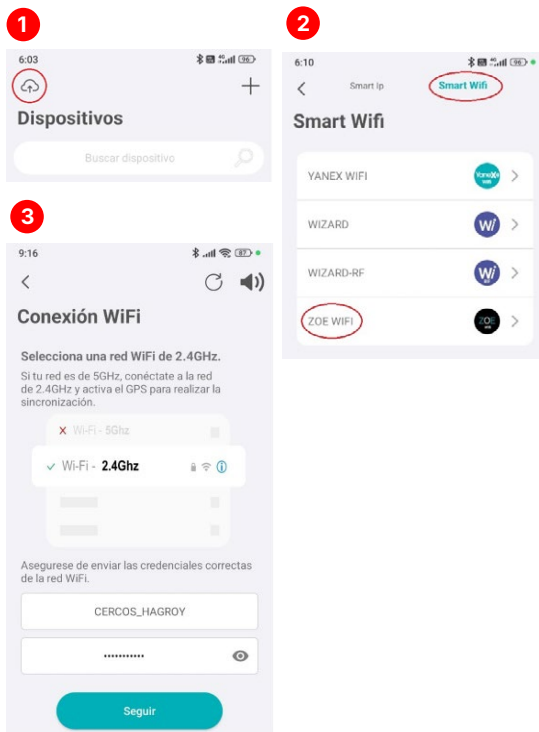
Una vez descargado e instalado el aplicativo ihagroy es su telefono móvil crear una cuenta con un correo y contraseña, damos click en el icono EQUIPOS y seguido damos click en el icono NUBE el cual esta en circulo rojo en la imagen siguiente.

PASO 2:

Seleccionar Smart Wifi, luego el modelo ZOE Wifi.

PASO 3:

Conectar el teléfono móvil a la red wifi del hogar verificar que sea de 2.4Ghz. seleccionar de la red Wifi (ssid), luego digitar la contraseña de la red wifi, luego dar clic en seguir.



CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Colocar el Equipo ZOE en modo Access Point

Para comenzar con la configuración, en la tarjeta del equipo ZOE presionar el botón **PRG** por más de 5 segundos hasta que se prendan los leds de **RET** y **STS** seguido de un sonido en el buzzer y soltar. Luego volver a presionar el botón **PRG** un segundo y soltar. Seguido los leds **RET** y **STS** quedaran titilando.

PASO 4:

A continuación, en el aplicativo dar clic en CONECTAR, Esta operación se realiza por única vez.

PASO 5:

Inmediata mente comenzara a buscar el equipo

PASO 6:

Luego aparecera una ventana con el equipo detectado dar clic en conecta.

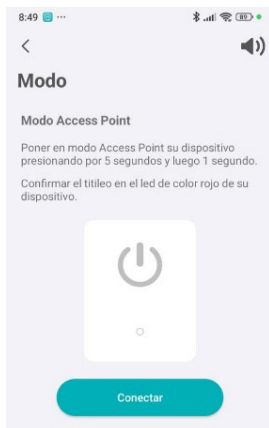
PASO 7:

El equipo recibió las credenciales del wifi y se reiniciara.

PASO 8:

El equipo se conecta a la red wifi y empezara a sincronizar al iCloud Hagroy.

4



6



5



7



8



CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

PASO 9:

Aparecerá el mapa para fijar la ubicación de la casa donde está instalado el equipo dar clic en GUARDAR.

PASO 10:

Aparecerá una ventana para confirmar la ubicación seleccionada dar clic en SI.

PASO 11:

Luego saldrá un mensaje por un instante indicando que el equipo fue asociado correctamente.

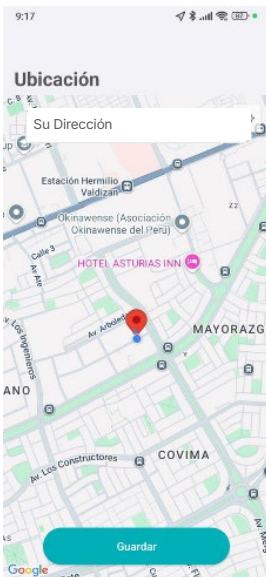
PASO 12:

Luego aparecerá una ventana indicando que eres el primer asociado o administrador del equipo dar clic en CERRAR.

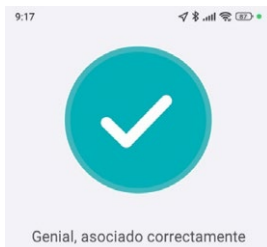
PASO 13:

Finalmente en equipo es agregado al aplicativo ihagroy.

9



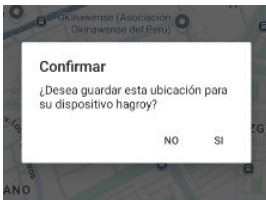
11



12



10



13



NOTA: el equipo soporta 16 usuarios los próximos 15 usuarios se registrarán a través del QR ubicado en el mismo panel o compartir del mismo aplicativo.

USO DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

El electrificador ZOE Wifi cuenta con 4 pestañas en el aplicativo ihagroy que son: Cerco, Seguridad, Alerta y Cámara.

USO MODO CERCO:

- Para Encender el Cerco presionar el botón PRENDER, el icono de estado cambiara a Verde.
- Para Apagar el Cerco presionar el botón APAGAR el icono de estado cambiara a Rojo.
- Para regular el nivel de alto voltaje es a través de los iconos + voltaje y – voltaje.



USO MODO SEGURIDAD:

Para uso del Equipo en modo seguridad cuenta con 1 zona cablea y 31 zonas inalámbricas.

- Para Armar el panel en modo seguridad presionar el botón ARMAR.
- Para Desarmar el panel en modo seguridad presionar el botón DESARMAR.



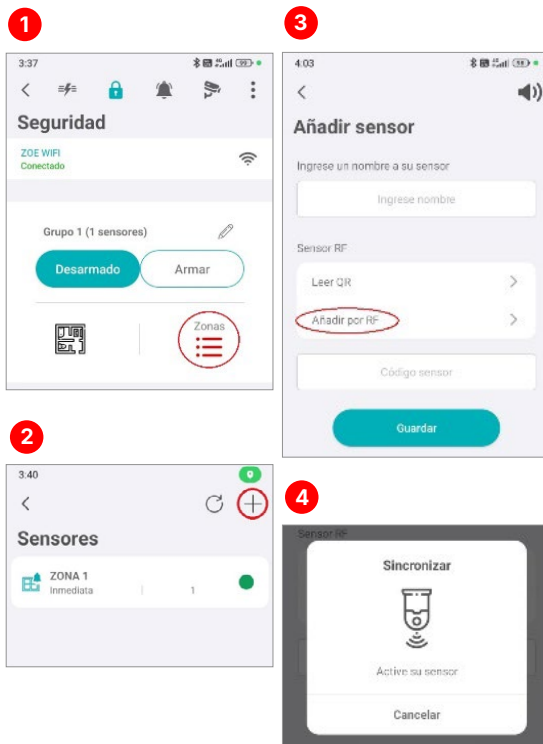
USO DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Agregar zonas con sensores inalámbricos en modo seguridad

1. Para agregar las zonas inalámbricas entrar al icono de zonas
2. Luego dar clic en el icono cruz.
3. Ingresar un nombre a su sensor.
4. Presionar añadir por RF se abrirá una ventana en seguida active su sensor inalámbrico hasta que Capture el código ID, final mente dar clic en GUARDAR.

Nota: Repita la misma operación para los siguientes sensores inalámbricos.

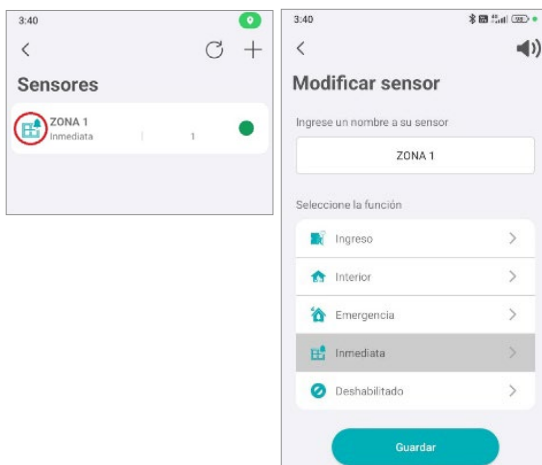
Eliminar una zona Inalámbrica: Elegir una zona y deslizar hacia la izquierda, luego saldrá una ventana para confirmar eliminar la zona.



Función de una Zona

En esta opción se asignará una función para cada zona.

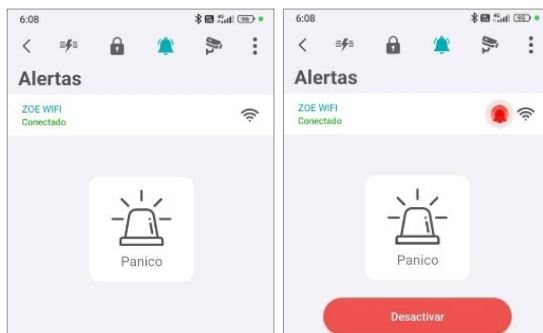
- Para agregar una función a las zonas ingresar al icono de zona.
- Modificar el nombre o etiqueta a la zona, luego seleccionar una función (ingreso, interior, emergencia e inmediata o deshabilitado) y final mente dar clic en GUARDAR.



USO DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

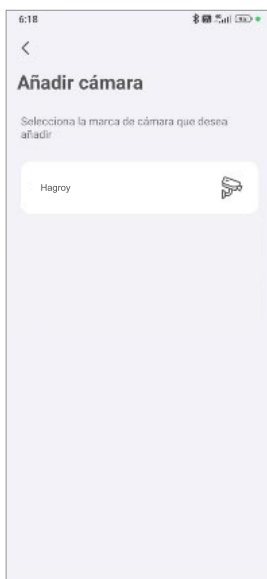
Uso de Alerta

Para activar una alerta presionar el botón de PANICO, luego se cargará una ventana por unos segundos y se activará la sirena del equipo en esa misma ventana podrá enviar una foto, un mensaje de texto o un audio grabado. Para desactivar la alerta presionar el botón desactivar la sirena se silenciará.



Agregar Cámaras

Para agregar cámaras dar clic en el botón (cruz) se abrirá una ventana para seleccionar el modelo de cámara, luego se podrá escanear el código QR de la cámara, ingresar el usuario de la cámara, contraseña de la cámara, un nombre y descripción, final mente dar clic en AÑADIR.



CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Configuración del control remoto RF por aplicativo iHagroy

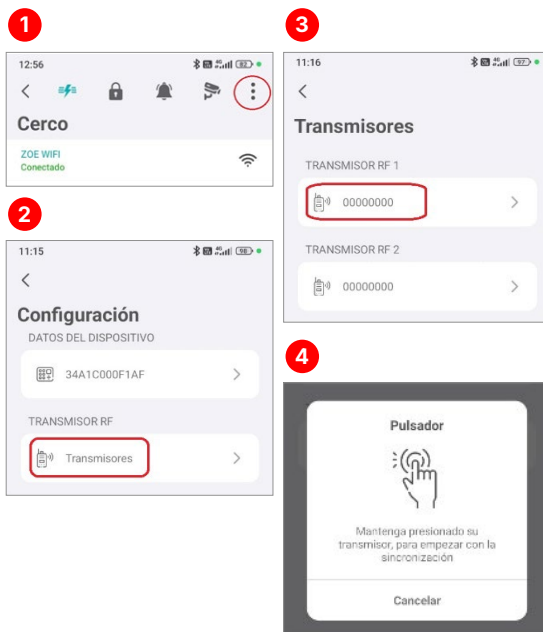
Para configurar el Transmisor RF el equipo ZOE debe estar agregado en el App iHagroy.

PASO 1:

Para configurar el control remoto abrir el aplicativo ihagroy e ir al equipo ZOE luego dar clic en los tres puntitos para entrar a la configuración desde el Aplicativo.

PASO 2:

Ya dentro de la configuración buscamos En la opción Transmisor RF damos clic para entrar, luego se abrirá una ventana para agregar hasta dos pulsadores, luego seleccionamos el primer transmisor RF se abrirá una ventana en cual nos indica para mantener presionado cualquiera de los cuatro botones del pulsador hasta que salga el ID del pulsador, para agregar el transmisor 2 hacer el mismo procedimiento.



CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Configuración general del equipo por aplicativo

1. Datos del dispositivo: Aquí se puede editar un nombre al equipo. **Modificar la ubicación y activar o desactivar las notificaciones push.**

2. Transmisor RF: Aquí se podrá asociar hasta dos controles remotos.

3. Tiempo Sirena: aquí se podrá cambiar el tiempo de sirena de 1 a 15 minutos.

4. Cerco eléctrico: aquí se podrá cambiar:

- El tiempo de activación: es la pre-alarma del cerco se puede variar de 1 a 10 segundos por defecto viene configurado en 3 segundos.
- Arcos a tierra: aquí se podrá habilitar de 0 a 60 arcos para cuando haya arcos constantes en el cerco según lo habilitado se activará la alarma por defecto viene deshabilitado.

5. Seguridad: aquí podrá asignar un tiempo de salida e ingreso a las zonas.

A. . Tiempo de Entrada: de 0 á 240 segundos.

B. . Tiempo de Salida: de 0 á 240 segundos.

6. Contraseña: aquí se podrá cambiar la contraseña del equipo que por defecto es 123456.

7. Administrar permisos: Aquí el usuario administrador Podrá habilitarle los permisos De configuración a los demás 15 usuarios.

8. Conectividad: Aquí podrá ver el estado de la red wifi



Eliminar el Equipo del aplicativo

Para eliminar un equipo deslizar hacia la izquierda en seguida se abrirá una ventana indicando si está seguro de la desvinculación del dispositivo del aplicativo.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Actualización de firmware del Equipo por aplicativo iHagroy

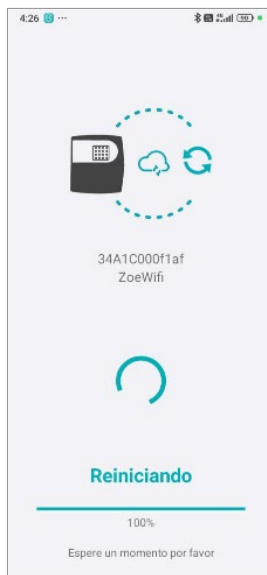
Lo primero antes de iniciar con la actualización tiene que verificar que el cerco y zona estén desactivados.

Para iniciar con una actualización deslizar hacia la derecha el icono del equipo, luego saldrá una ventana donde indicara iniciar con la actualización, luego saldrá otra ventana donde iniciara con la descarga y actualización del equipo, terminado la actualización al 100% se reiniciará el equipo, final mente saldrá un mensaje indicando que fue un éxito la actualización.

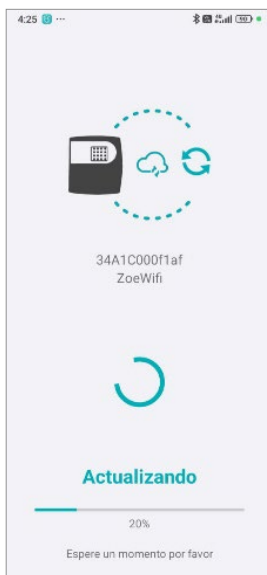
1



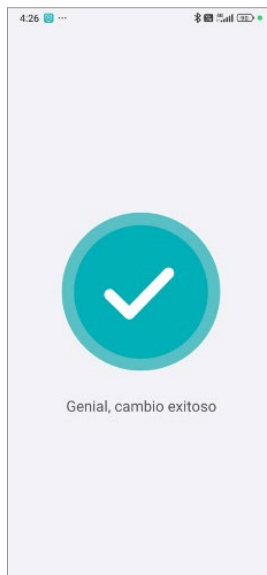
3



2



3



USO DEL EQUIPO CON EL APLICATIVO IHAGROY

Control remoto RF

1 Encendido

Presionar el botón hasta encender el cerco.
Sonará un bip corto de ok.

2 Apagado

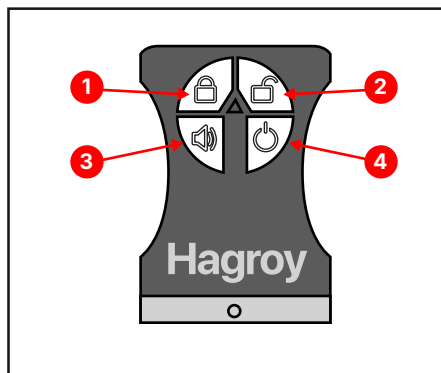
Presionar el botón hasta apagar el cerco.
Sonarán dos bips cortos de ok.

3 Armado y Desarmado De Zona

Presionar el botón para armar y desarmar la zona.

4 Activar y Desactivar Pánico

Presionar el botón para activar y desactivar pánico.



GARANTÍA

La garantía del equipo es por 12 meses desde la fecha de adquisición a ser comprobada por el cliente a través del comprobante de compra.

En caso de defecto durante el periodo de garantía, la responsabilidad del fabricante es el arreglo o sustitución del equipo de producción HG-ZOE-WIFI no incluyendo los costos de retirada y reinstalación, así como el transporte hasta la sede del distribuidor.

La sustitución o arreglo del equipo no prorroga el plazo de garantía.

No cubre las siguientes eventualidades:

- Mal uso
- Accidentes
- Daños causados por agentes externos o terceros
- Reparaciones no autorizadas
- Sobrecargas de voltaje
- Fallas de tensión
- Otras causas que no estén bajo el control de HAGROY.

Solamente personal autorizado por HAGROY está habilitado a abrir el equipo, remover o sustituir piezas o componentes, así como para reparar los defectos cubiertos por la garantía. La instalación por terceros implicará pérdida de garantía, así como los defectos causados por la instalación inadecuada.

Es necesario mantener la línea de red eléctrica en buenas condiciones de funcionamiento y con mantenimiento adecuado. Los equipos son diseñados para reducir o prevenir riesgos (como en el caso de hurto o robo) pero no garantizan que tales eventos no ocurran. Son equipos destinados a un medio y no a un resultado, por lo tanto, recomendamos que, con la instalación de nuestros equipos, los usuarios actúen de forma prudente para quedar protegidos y mantengan la seguridad de su vida y patrimonio.

Caso el producto presente defecto, comunicar al servicio técnico autorizado.

Hagro
Electronic