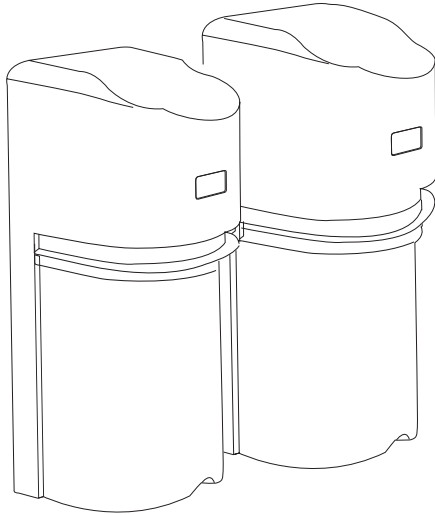


# DOS HACES

## SENSOR DE MOVIMIENTO INFRARROJO

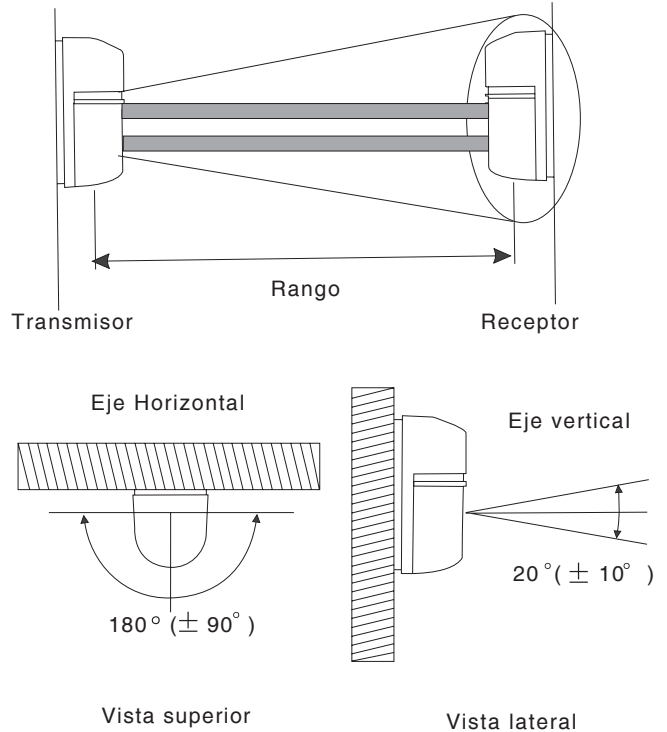
### Instrucciones de instalación

- STB-20
- STB-40
- STB-60
- STB-80
- STB-100

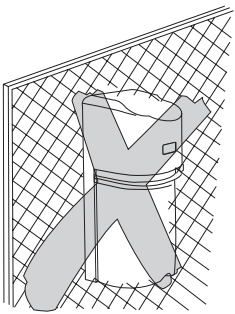


## Resumen

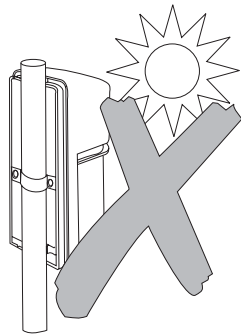
El STB-20/40/60/80/100 está diseñado con dos haces de detección infrarroja. Cuando un intruso ingresa y cruza a través de los haces infrarrojos, la salida de alarma del receptor se dispara. Este detector tiene la opción de disparar la alarma, solo cuando tanto el haz infrarrojo superior como inferior son bloqueados al mismo tiempo, para evitar falsas alarmas provocadas por pequeños animales, hojas de árboles, pájaros, etc.



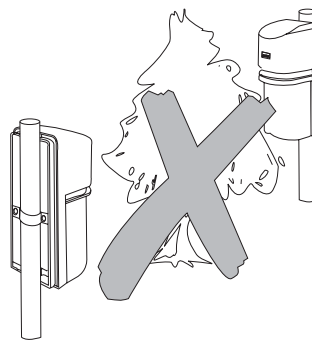
## Verifique durante instalación



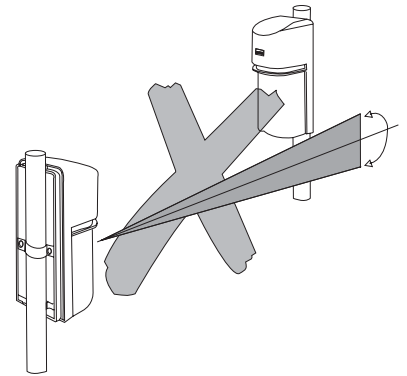
No instale el detector sobre una base inestable o con vibraciones.



Tanto el receptor como el transmisor, no deben quedar bajo el rayo del sol, para proteger el sistema óptico y los lentes de los equipos.



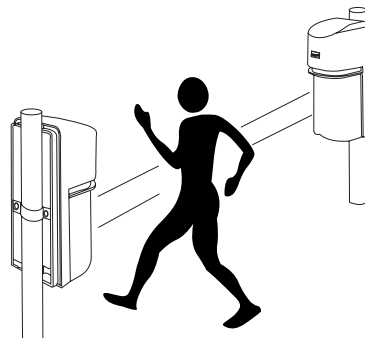
No instale el detector en un lugar donde puede ser bloqueado por la caída de hojas de árboles cercanos.



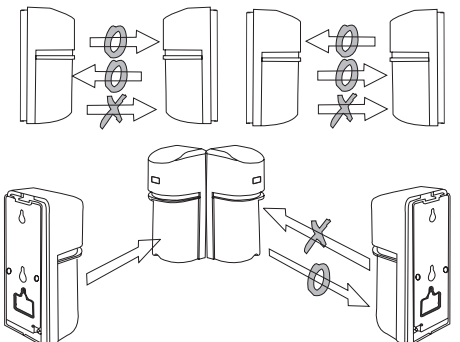
Durante la instalación, la calibración de los lentes de los haces infrarrojos deben ser ajustado dentro de la distancia máxima permitida.



Se debe evitar instalar en zonas donde haya líquidos que pueda afectar la permeabilidad de los equipos.



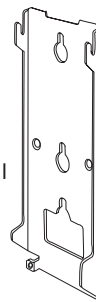
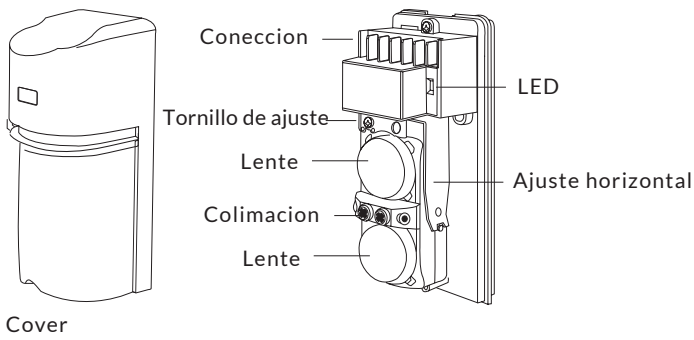
Debe probar la detección de los equipos



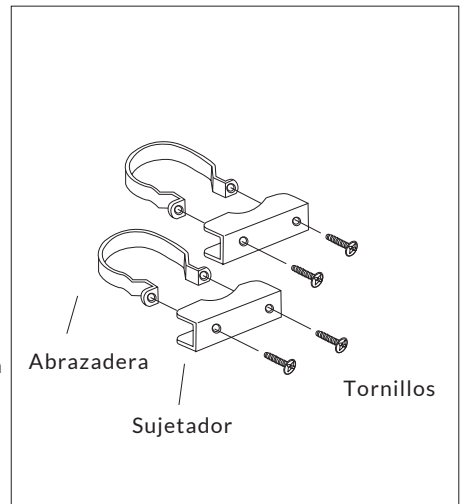
Aviso: cada receptor puede recibir haces infrarrojos de solo un transmisor (Evite la superposición de los haces)

# NOMBRE DE LAS PARTES

## Transmisor



Base metalica

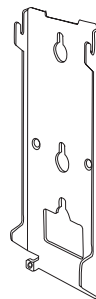
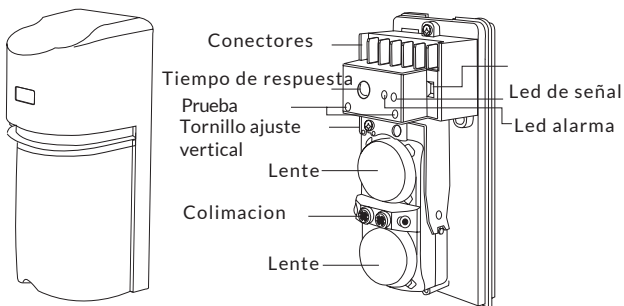


Abrazadera

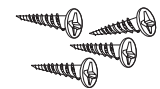
Sujetador

Tornillos

## Receptor



Base Metalica



Tornillos

Cover

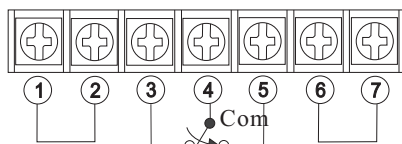
# Conexión

## Transmisor



Alimentacion ( no polarizado)  
10-30V DC

## Receptor



Alimentacion ( no polarizado)  
10.8-18V DC

Nc No Alarma

Tamper

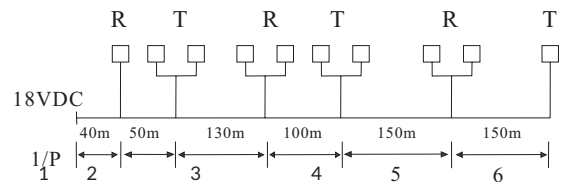


Diagrama de impedancia del cobre del cable

0.3mm <sup>2</sup> (Ø0.65)	118Ω/km
0.5mm <sup>2</sup> (Ø0.80)	70Ω/km
0.75mm <sup>2</sup> (Ø1.0)	46Ω/km
1.25mm <sup>2</sup> (Ø1.2)	32Ω/km
2.0mm <sup>2</sup> (Ø1.6)	18Ω/km

R:Receptor  
T:Transmisor

Ejemplo usando 0.75mm<sup>2</sup>

	1	2	3	4	5	6
Corriente	300mA	270mA	210mA	150mA	90mA	30mA
Resistencia	1.8Ω	2.3Ω	5.9Ω	4.6Ω	6.9Ω	6.9Ω
Voltaje	0.54V	0.62V	1.24V	0.69V	0.62V	0.2V

Receptor=Transmisor, I=30mA

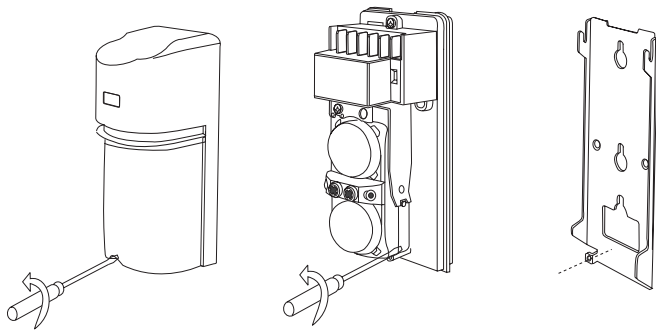
Salida de tension: 0.54+0.62+1.24+0.69+0.62+0.2=3.91 Extremity

Tension extremidades : 18v-3.91v=14v

Conclusión: voltaje suministrado en un rango aplicable.

# Modo de instalación

## A) Montaje a pared



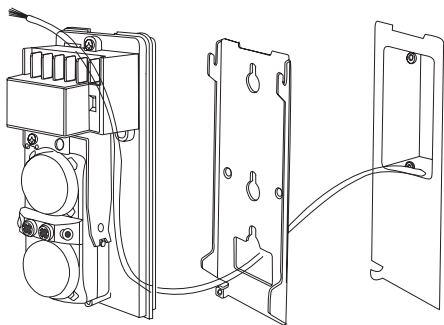
Quite el tornillo que sujeta la tapa

Quite el tornillo que sujeta la base de metal

Desmonte la base de metal, deslizándola hacia abajo y luego, sujetándola de la parte superior para poder retirarlo.

2. Pase el cable de alimentación a través de la base de metal (como se observa en la imagen), y luego ordénelo en la parte posterior, como se indica.

3. Pase el cable a través del hoyo como se muestra en la imagen de abajo, para facilitar el conexionado a la bornera. Luego sujete el equipo a la base de metal.

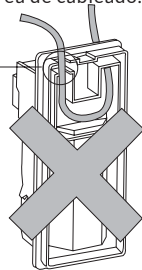


4. Aviso para su uso exterior.

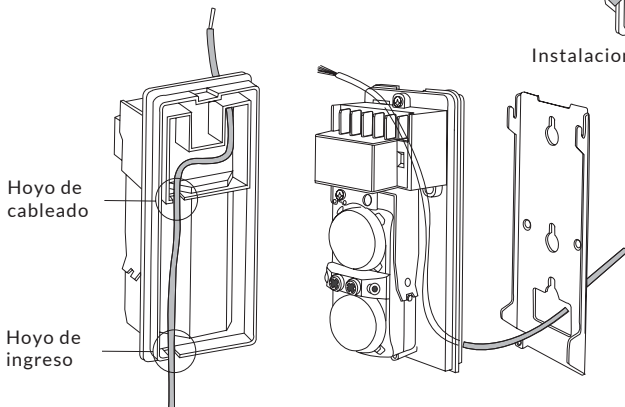
Evite que el cable vaya por fuera del área de cableado.

cableada

Correcta instalación: Ingresar el cable de alimentación al equipo, a través del hoyo ubicado en la parte inferior del equipo, o pasándolo por la base de metal.



Instalación incorrecta

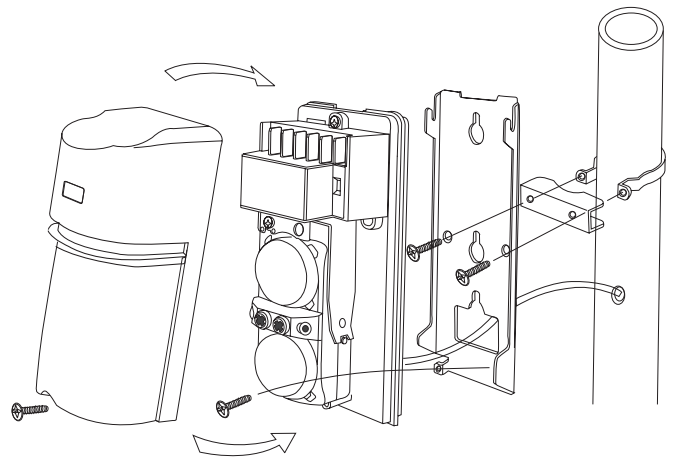


Ingresar el cable por el hoyo inferior.

Correcta instalación: Ingresar el cable de alimentación al equipo, a través del hoyo ubicado en la parte inferior del equipo, o pasándolo por la base de metal.

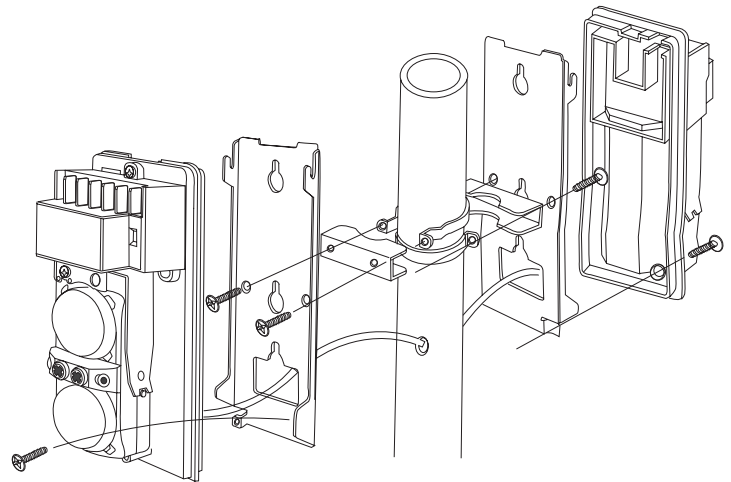
## B. Montaje sobre soporte

- Utilice la abrazadera
- Use el sujetador para atornillar la base metálica a la abrazadera
- Coloque el sensor en la base metálica ya sujeta

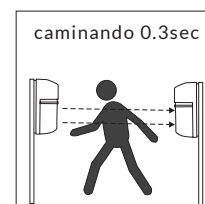
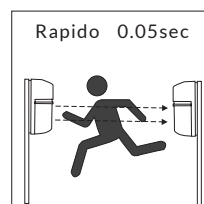
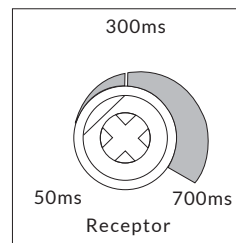


Modo de instalación para 2 sensores

- Utilice 2 juegos de abrazaderas, para sujetar los sensores, tal como se observa en la imagen.



## Ajuste de tiempo de respuesta.



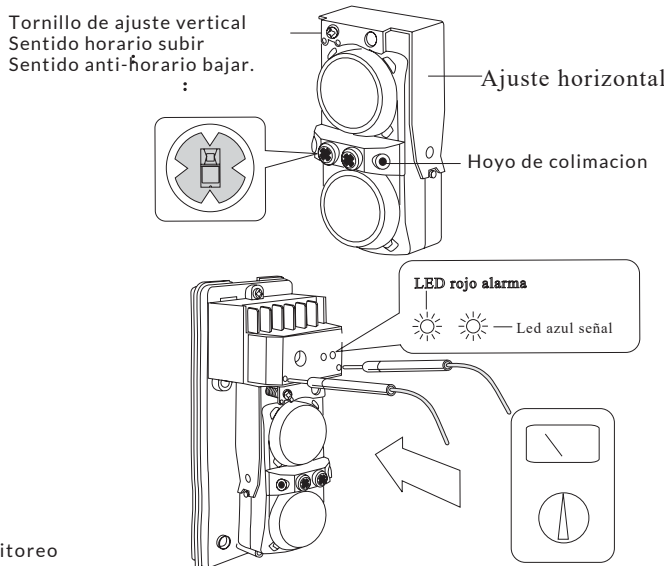
Nota: finalizada la instalación, se sugiere testear el tiempo de respuesta del equipo, para verificar que funcione correctamente, y que cumpla con el propósito por el cual usted lo adquirió. detection and protection.

## Ajustar el ángulo de detección.

1. Proporcionar alimentación adecuada al receptor y al transmisor.
2. Ajustar los ángulos verticales y horizontales del transmisor y el receptor, individualmente. Para esto, verifique que quede correctamente alineado el hoyo de colimación, observando desde uno de los orificios, debería poder ver el otro orificio.
3. Realice un ajuste profundo en el eje óptico del receptor, hasta que el indicador LED azul del haz brille.
4. A modo de prueba, ponga un papel en frente del lente del receptor, y ajuste el eje óptico hasta que el indicador LED azul del haz brille.
5. Cuando el detector es instalado en exterior, para obtener precisión con el ajuste de los ejes del lente, es necesario testear el valor del VCC de la intensidad del haz infrarrojo, con un tester.

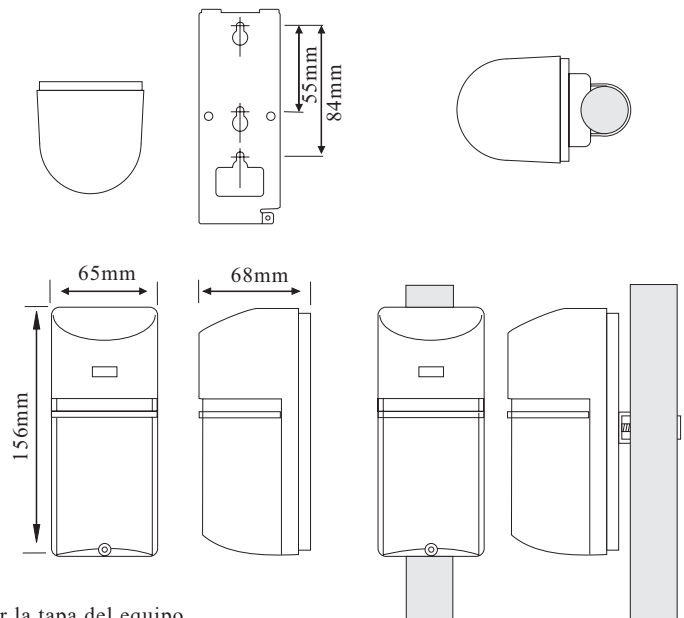
## Especificaciones y Dimensiones.

Modelos	STB-20	STB-40	STB-60	STB-80	STB-100
Rango ( exterior)	20m	40m	60m	80m	100m
haz infrarrojo	Haz led de doble modulacion				
Sistema de lentes	Fresnel Lens				
Tiempo de respuesta	50-700ms				
Alimentacion	DC10.8-18V				
Amperaje	Tx 23mA Rx 18mA		Tx 34mA Rx 18mA		Tx 45mA
Tiempo de alarma	2 minutos				
LED	Tx: verde Rx: alarma :rojo Buena señal : azul (verde)				
Salida alarma	NA &NC 1A/120CA 2A/24VCC				
Salida tamper	1A/120VCA		Vertical:20° (±10° )		
Ajustes Haz	Horizontal:180° (±90° )				
Posicion de montaje	Exterior/interior				
Temperatura	-25°C/+55°C				
Peso	760g				
Material	Tapa: Resina PC Base: Resina ABS				



Monitoreo	RX:Led azul	Condicion
Menos de 3.0V	Apagado	Alinear nuevamente
3.0V-3.7V	ON	Bien alineado
3.7V-4.1V	ON	Muy bien alineado

Nota: Los valores del voltaje, son el resultado de realizar pruebas sin colocar la tapa del equipo.



## Metodos para solucionar problemas.

Problema	Posibles razones	Soluciones
El indicador de Alimentación está apagado (transmisor)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No está conectado a la fuente de alimentación.</li> <li>2. Está mal conectado, no hace contacto, o el circuito está dañado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectelo a una fuente adecuada.</li> <li>2. Verifique el circuito.</li> </ol>
El indicador de alarma no enciende, cuando los 2 haces infrarrojos están bloqueados (receptor)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No está conectado a la fuente de alimentación.</li> <li>2. Está mal conectado, no hace contacto, o el circuito está dañado</li> <li>3. La luz infrarroja del transmisor está tapado o se refleja en algún objeto.</li> <li>4. Los 2 haces infrarrojos no están bloqueados al mismo tiempo.</li> <li>5. El tiempo de bloqueo del haz infrarrojo es menor al seteado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectelo a una fuente adecuada.</li> <li>2. Verifique el circuito.</li> <li>3. Remueva el objeto que pueda estar interfiriendo con el haz infrarrojo.</li> <li>4. Pruebe bloqueando ambos haces a la vez.</li> <li>5. Reseteo el tiempo de bloqueo configurado.</li> </ol>
LED de alarma queda encendido (receptor)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los ajustes del haz infrarrojo no son los correctos.</li> <li>2. Hay objetos interponiéndose entre el transmisor y el receptor.</li> <li>3. Le lente y/o la tapa del equipo se encuentran sucios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chequear el sensor y hacer los ajustes pertinentes.</li> <li>2. Remover los objetos que puedan estar interfiriendo.</li> <li>3. Limpiar el lente y la tapa.</li> </ol>
Alarma intermitente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mala conexión del equipo.</li> <li>2. Fuente de alimentación inestable.</li> <li>3. Hay objetos interponiéndose entre el transmisor y el receptor.</li> <li>4. El receptor o el transmisor están muy próximos a una fuente de alimentación o algún equipo que pueda estar generando interferencia electromagnética.</li> <li>5. Los equipos han sido instalados en un lugar inapropiado.</li> <li>6. Le lente y/o la tapa del equipo se encuentran sucios.</li> <li>7. Mal ajuste del equipo (ajuste del lente incorrecto)</li> <li>8. Hay animales pequeños cruzando en los haces infrarrojos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectelo a una fuente adecuada.</li> <li>2. Conectelo a una fuente que sea estable</li> <li>3. Quite los objetos que estén causando la obstrucción.</li> <li>4. Cambie el lugar de instalación o aleje las fuentes de alimentación que estén cercas de los equipos.</li> <li>5. Re ubique los equipos</li> <li>6. Limpiar el lente y la tapa.</li> <li>7. Chequee nuevamente los ajustes del equipo</li> <li>8. Aumente el tiempo de bloqueo necesario para disparar la alarma o cambie de lugar los equipos de manera tal que no interfieran animales.</li> </ol>