



LÍNEA DE DETECCIÓN

DETECCIÓN EN PASILLOS

Guía visual para comprender la **detección frontal y transversal** y orientar la elección de soluciones KOBAN en pasillos y zonas de paso.

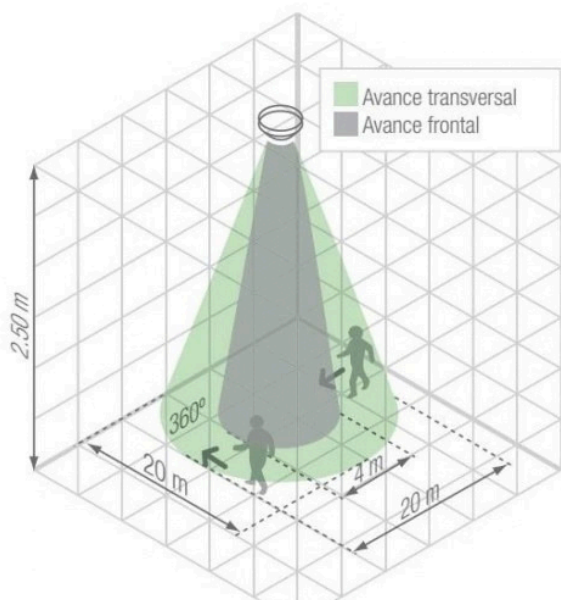
La idea clave

En un pasillo se camina casi siempre de frente hacia el detector. En tecnología PIR, esa dirección puede provocar detecciones tardías o muy próximas al punto de instalación.

Documento técnico-comercial
Instalación · Selección · Reposición

Frontal y transversal: no detectan igual

En un pasillo importa tanto la dirección de avance como la distancia.



Esquema ilustrativo aportado. Las distancias representadas no son aplicables a todos los modelos; consultar su ficha técnica.

¿Por qué puede detectar tarde?

En un detector **PIR**, la detección se produce al cruzar los haces o zonas de detección, distribuidos de forma radial desde el equipo.

Al avanzar de frente, la persona puede permanecer en una misma zona hasta acercarse mucho al detector. Al caminar transversalmente, cruza esas zonas con mayor rapidez.

Un pasillo estrecho y largo favorece el avance frontal.



Avance transversal

Cruza los haces rápidamente. La detección suele ser **más amplia y anticipada**.



Avance frontal

Puede mantenerse en el mismo haz. El alcance efectivo es **más reducido** y la respuesta puede llegar tarde.

Consecuencia práctica

Un PIR centrado en el eje del pasillo no siempre ofrece la situación más favorable. Antes de elegir una solución, revisar **dirección de paso, posición, altura y tecnología**.

Posición y altura: dos ajustes decisivos

La forma de instalar el detector puede mejorar o limitar su comportamiento.

1 Dirección de paso

En pasillos predomina el avance frontal, menos favorable para un PIR.

2 Posición del detector

Descentrarlo ayuda a que el avance sea frontal-transversal.

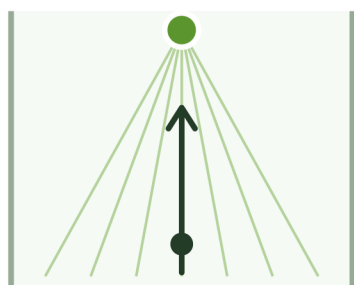
3 Altura de montaje

Debe mantenerse dentro del rango recomendado para el modelo.

Instalación centrada frente a lateral

Desplazar el detector hacia una pared puede ayudar, aunque no equivale a una detección transversal pura.

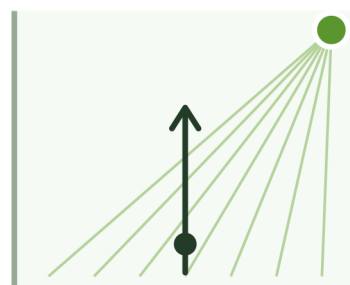
Detector centrado



● Detector — Recorrido

El recorrido coincide con el eje del detector:
avance frontal.

Detector lateral



● Detector — Recorrido

El recorrido cruza más zonas: **avance frontal-transversal.**

Vistas superiores orientativas, sin escala. La instalación lateral puede alterar la alineación estética con las luminarias.



La altura también cambia la cobertura

Por debajo de la mínima: disminuyen el cono y los rangos de detección.

Por encima de la máxima: la detección puede dejar de ser eficaz. Respetar siempre la altura indicada por el fabricante.

Tres soluciones para adaptar la instalación

Elegir según la longitud del pasillo, sus accesos y el entorno próximo.



OPCIÓN 1 • PIR

Descentrar el detector

Instalarlo hacia un lateral o más próximo a la pared hace que el paso central sea **frontal-transversal**. Mejora frente al avance frontal puro, aunque no es una solución perfecta.

Valorar: el cambio de posición y su efecto en la alineación con las luminarias.



OPCIÓN 2 • PARED O CAJA DE MECANISMOS

KDP8 - 2H/3H 0775881

Una opción para **pasillos cortos o de entrada y salida**, sin necesidad de detectar en puntos intermedios.

Revisar los accesos: en comunidades u oficinas con puertas a lo largo del pasillo puede ser necesario detectar también en zonas intermedias.



OPCIÓN 3 • MICROONDAS / HF

Alternativa Microondas

La detección se basa en la onda emitida y recibida, sin depender del cruce de haces de un PIR. Por eso resulta interesante frente a problemas de **avance frontal**.

Posibles inconvenientes: comprobar ascensores cercanos, cristaleras, paredes finas y zonas de paso adyacentes.

Entornos de enfoque

Zonas de paso y pasillos en colegios, hospitales, comunidades de viviendas y obra nueva. Donde la detección es esencial para un entorno cómodo y seguro de paso.

Microondas: revisar también el entorno

Una alternativa eficaz que requiere controlar las detecciones no deseadas.

Los detectores microondas pueden responder bien al avance frontal, pero también captar movimiento en zonas próximas o a través de determinados elementos. **No basta con comprobar el alcance.**



Ascensores cercanos

El movimiento de un ascensor dentro del área de detección **puede activar la conmutación**. Revisar su ubicación respecto al detector.



Cristaleras y paredes finas

El movimiento al otro lado de una cristalería o de una pared de pladur **puede llegar a detectarse**, algo habitual que debe revisarse en oficinas.



Ajuste de sensibilidad

Reducir la ruleta de sensibilidad, incluso al mínimo, **puede ayudar**. Debe comprobarse en la instalación: no es una solución garantizada.



Conocer la instalación

Antes de ofertar un repuesto, preguntar por **ascensores, cerramientos y pasos adyacentes** que puedan quedar dentro de su cobertura.



Ejemplo orientativo de proximidad

Con un área circular de **10 m de diámetro** (5 m de radio), un ascensor situado a **4 m** queda dentro de esa zona y podría provocar activaciones.

Recomendación

Instalación de detectores microondas **siempre y cuando el entorno lo permita**, revisando las posibles interferencias y comprobando el ajuste en la instalación real.

Posibles soluciones ante instalación en pasillos

Una pauta de soluciones rápidas según los requerimientos de instalación

Detectores con buena adaptación a pasillos



Resumen en cuatro ideas

- 1 El PIR detecta mejor el **movimiento transversal** que el frontal, al cruzar más rápidamente los haces de detección.
- 2 En pasillos predomina el **avance frontal**, que puede generar detecciones tardías o muy cercanas al detector.
- 3 **Descentrar el detector puede ayudar**, pero no resuelve todos los casos. La altura de instalación también debe revisarse.
- 4 **Microondas es una alternativa interesante** si el entorno no provoca detecciones no deseadas.

Qué revisar antes de instalar

No sólo nos debemos centrar en el alcance en metros de los detectores. Confirmar **posición y altura del detector, ubicación del mismo, longitud del pasillo, accesos intermedios y entorno cercano**.