

WattSaver

Manual de Instalación — Sistema WattSaver Automático

Versiones Alámbrica e Inalámbrica (RF) · Aplicación hotelera · Documento técnico de uso interno e instaladores certificados

WattSaver C.A. · mail@wattsaver.com · +58 412-256-9590 · +1 754-703-8171

1. COMPONENTES DEL SISTEMA

El sistema WattSaver consta de **4 partes**: unidad de control, indicador de presencia (estatus), sensor de presencia (PIR) y contacto magnético para ventana o terraza.

Componente	Función
Unidad de control	Cerebro del sistema; opera los relevadores de A/C e iluminación.
Sensor de presencia (PIR)	Detecta movimiento del huésped, imperceptible y ultra sensible (aun durmiendo).
Indicador de presencia + contacto magnético	Detectan apertura/cierre de la puerta de entrada.
Magnético de ventana/terraza	Evita operar el A/C con la ventana abierta.

2. LÓGICA DE OPERACIÓN (SECUENCIA PROBADA)

- 1 · Detección de entrada y salida.** El sistema inicia un ciclo de verificación de hasta **20 minutos** al abrir y cerrar la puerta de entrada, combinando el monitoreo de apertura con el sensor de presencia PIR para garantizar que la habitación esté completamente desocupada antes de apagar la climatización y la iluminación.
- 2 · Búsqueda activa de presencia.** Una vez cerrada la puerta, el sensor PIR inicia la búsqueda de ocupantes. Al captar presencia, el sistema se mantiene activo de forma invisible para el cliente.

3 · Ciclo de apagado progresivo (en ausencia de movimiento).

Programación	Carga	Acción
Minuto 5	Aire acondicionado	Se apaga el A/C para detener el mayor consumo eléctrico.
Minuto 10	Iluminación principal	Se apagan automáticamente las luces, televisión, etc. del área principal.
Minuto 20	Iluminación del baño	Se apagan las luces del baño, completando el ciclo.

Cancelación automática: si en cualquier momento el sensor vuelve a detectar presencia, cancela el ciclo y mantiene el servicio sin interrupciones.

4 · Protección y deshumidificación (habitación desocupada). Si está programado, se activa el ciclo de intermitencia: enciende el A/C en intervalos programados para mantener temperatura y nivel de humedad aceptables, evitando moho y malos olores — clave en hoteles de playa.

3. PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN (5 PASOS)

Tiempo promedio tras la curva de aprendizaje del técnico: **60 a 75 minutos por habitación**, lo que permite instalar mientras la camarera arregla el cuarto.

Paso 1 — Ubicar el registro eléctrico. Localizar el cajetín distribuidor de cableado o la caja de breakers de la habitación, punto de partida de la instalación.

Paso 2 — Instalar la unidad de control. Montar cerca del registro eléctrico y conectar las líneas de A/C, luces de habitación y luces de baño según el plano.

Paso 3 — Colocar el sensor de presencia. En una esquina de la habitación, a **2,30 m de altura**, buscando la máxima cobertura del área. Suites multi-ambiente: un sensor por ambiente.

Paso 4 — Instalar el indicador de presencia y el imán. En el marco de la puerta de entrada, para detectar cuándo el huésped sale y entra.

Paso 5 — Probar el sistema completo. Verificar cada LED y confirmar el apagado y encendido automático antes de dejar la habitación en servicio.

4. VERSIONES DEL MODELO AUTOMÁTICO

Automático Alámbrico

Sensores y unidad de control conectados directamente a los equipos de la habitación.



Automático Inalámbrico

Los sensores se comunican por radiofrecuencia (RF) con la unidad de control, sin cableado entre ellos.



5. SEGURIDAD ELÉCTRICA (FAIL-SAFE) Y CIRCUITOS EXCLUIDOS

La habitación NUNCA se queda sin electricidad. Los relevadores que controlan el aire acondicionado y las luces trabajan en modo **normalmente cerrado (NC)**: la electricidad sigue pasando con normalidad aunque el sistema esté apagado o dañado. Sustituir la unidad de control, el sensor o el indicador toma solo unos minutos.

Circuitos excluidos: mini-bar y reloj quedan conectados directamente a la toma de electricidad y **no pasan por el sistema WattSaver**; siguen funcionando normal aunque la habitación esté vacía.

6. CASOS PARTICULARES RESUELTOS (FAQ TÉCNICA)

- **¿Dos huéspedes, uno sale y otro queda en el baño o durmiendo?** El PIR detecta hasta el mínimo movimiento. Las luces del baño pueden permanecer encendidas hasta **36 minutos** (según programación) y todo se reactiva de inmediato al detectar presencia.
- **¿Suites con más de un ambiente?** Se instala un sensor de presencia por ambiente para cobertura completa.
- **Garantía:** un (1) año extensible mediante acuerdos especiales entre empresas.

WattSaver S.A. - Calle de la Industria 1111, Q. 100100 - Guatemala - Guatemala
Documento generado a partir del HTML maestro aprobado por la dirección.

7. BENEFICIOS VERIFICADOS

- Ahorro energético comprobado: **mínimo 35%** en A/C e iluminación de habitaciones vacías.
- Amortización acelerada: el costo por habitación es menor que la tarifa de 1 día de habitación.
- Protección anti-moho por deshumidificación programada (hoteles de playa).
- Menor mantenimiento y reducción del riesgo eléctrico en habitaciones desocupadas.

Referencia instalada: Hotel Meliá Cancún, Hotel Meliá Azul (Ixtapa), Hotel Hyatt Regency (Cancún), Hotel Sheraton Bugarvilias (Puerto Vallarta), Hotel Tamanaco Inter-Continental (Caracas), Hotel Eurobuilding (Caracas), Hotel Guayana Inter-Continental (Ciudad Guayana).