



LONMARK®
ESPAÑA

Soluciones de ahorro y de energía y control para habitaciones de hotel.

Jefe de Producto de Inmótica de ISDE:
Javier Bescós Legorburo



Jornada LonMark Solutions

Madrid y Barcelona

24 y 26 de Noviembre de 2009

INICIOS DE LA COMPAÑÍA

- Empresa fundada hace más de 15 años en 1994 con el único objetivo de diseñar y fabricar equipos electrónicos destinados a la automatización de viviendas y edificios.
- Desde sus inicios ha basado sus productos en el protocolo estándar LonWorks (ISO-14908) para poder interactuar con otros fabricantes complementarios y no crear clientes cautivos.
- Miembro fundador de la asociación LonMark España, miembro de LonMark Internacional y miembro de la asociación española de domótica (CEDOM).
- Dispone de un equipo humano altamente cualificado certificado por la creadora de la tecnología Echelon como LonWorks Independent Developer (LID).
- ISDE actualmente es la empresa con más personas certificadas por LonMark Internacional en España y el tercero en Europa.



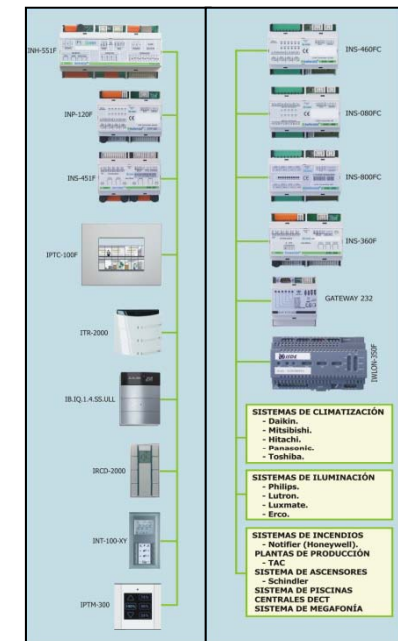
UN FABRICANTE PIONERO

- ISDE comienza a fabricar productos LonWorks solo dos años más tarde de la creación del primer equipo Lonworks en 1.992.
- Ha realizado proyectos europeos de investigación con grandes multinacionales como Telefónica.
- Colabora con las universidades politécnicas de Madrid, Valencia, Alicante, Europea de Madrid y Sevilla en la elaboración de cursos, masters y proyectos de investigación.
- Pertenece a los principales comités de normalización española para estar al día de la tecnología y su evolución.
- Ganador de los premios Casadomo a la mejor solución LonWorks del 2008.
- En sus nuevos controladores touch utiliza el mismo sistema y los chips del el Iphone de Apple.
- Colaboración con los ganadores del premio internacional de Cisco Developer 2009 con Building Automation Service.



GAMA DE PRODUCTOS

- Centrales domóticas: funciones básicas de control y supervisión de alarmas técnicas por teléfono.
- Sistemas comunitarios de domótica: centrales domóticas supervisadas en conserjería y con posibilidad completa de ampliación en las zonas comunes.
- Sistemas domóticos a medida: sistema distribuido en la vivienda con todas las funcionalidades posibles: iluminación, climatización, persianas, alarmas técnicas, pantallas táctiles, servidores web, etc.
- Sistemas inmóticos de control de edificios: sistema distribuido con todo tipo de funcionalidades y para todo tipo de edificios terciarios o industriales.
- Sistemas de redes de control: redes de varias instalaciones de control como cadenas hoteleras, sucursales bancarias, cadenas de restaurantes, etc unidos en estructuras IP complejas. Sistemas de telemantenimiento de varios edificios.
- Sistemas OEM: sistemas realizados a medida para nichos verticales de negocio: gamas blancas, productos industriales, smart-grid (contadores), street-lighting (farolas), etc.



OBJETIVOS DEL SISTEMA DE CONTROL



➤ AHORRO ENERGÉTICO



➤ AYUDA A LA GESTIÓN DEL COMPLEJO



➤ SEGURIDAD DEL COMPLEJO



➤ CONFORT DEL CLIENTE

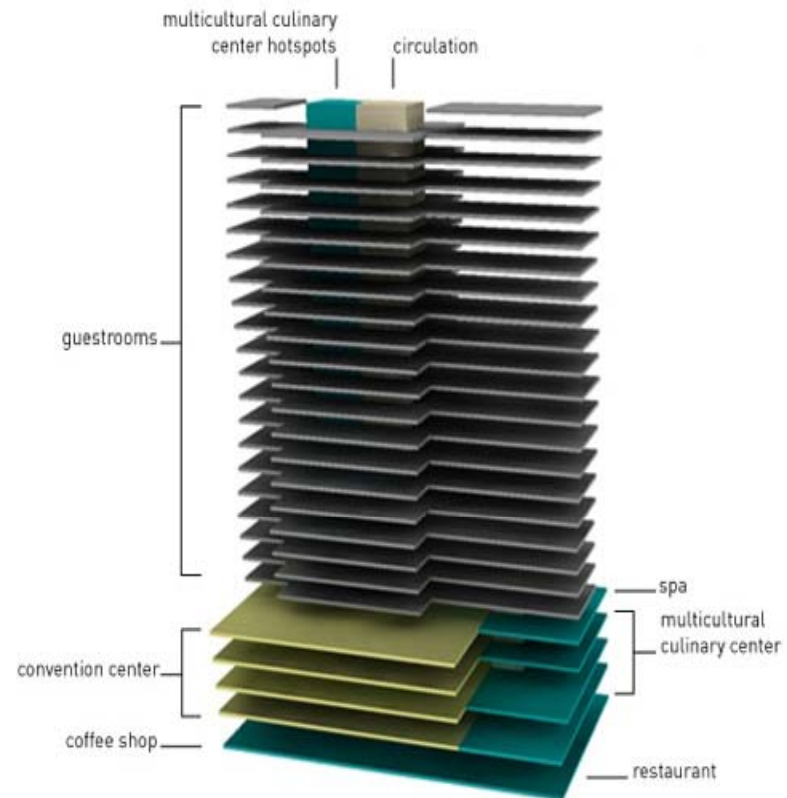
BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

➤ Control de las instalaciones comunes del hotel:

- Plantas de producción de frío y calor.
- Cuadros eléctricos.
- Ascensores.
- Iluminación común.
- Sistemas de incendios.
- Sistemas de parking.
- etc.

➤ Gran parte de la funcionalidad dependiente de las comunicaciones.

➤ Integración de fabricantes especializados.



ROOM MANAGEMENT SYSTEM (RMS)

➤ Control de las instalaciones de la habitación:

- Control de accesos.
- Climatización.
- Iluminación.
- Persianas.

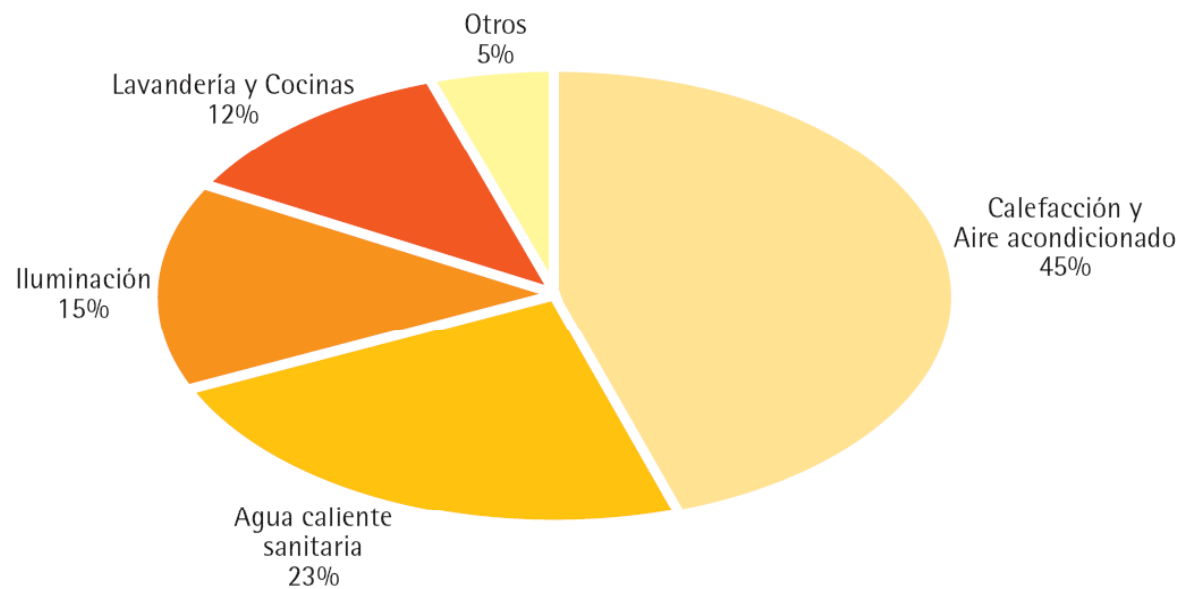
➤ Inteligencia y alimentación distribuida para evitar cuellos de botella.

➤ No dependencia de las comunicaciones para los servicios básicos.



DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN HOTELES

➤ Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Establecimientos Hoteleros de la Comunidad Valenciana:

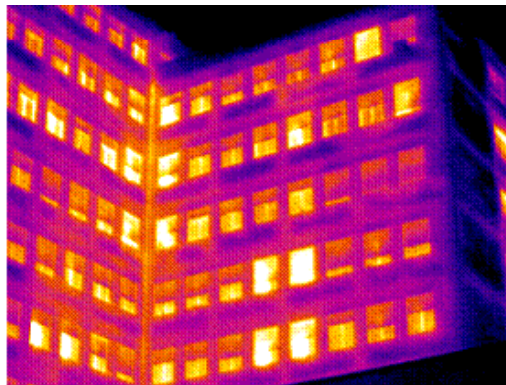


CLIMATIZACIÓN

- Limitación de la temperatura de la habitación se limita en función de la temperatura exterior.
- Ahorro de un 7% por cada grado que se sube la climatización o se baja la calefacción.
- Apagado de climatización en caso de apertura de ventana.
- Modo stand-by en caso de ausencia de cliente:
 - Casillero estándar.
 - Casillero inteligente.
 - Detector de presencia.
- Apagado en caso de check-out del cliente: con integración de sistema de gestión del hotel.
- Modo apagado o stand-by en caso de entrada de limpieza.
- Alarma de filtro sucio por horas de utilización no por horas naturales.

CLIMATIZACIÓN

- Bajada de persianas en caso de radiación solar en la habitación.
- Bajada de persiana en caso de check-out.
- Posibilidad de cortinas térmicas.

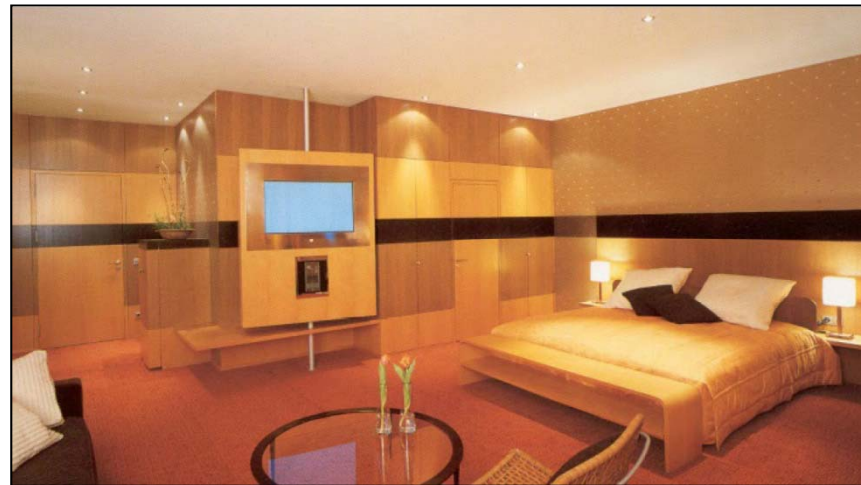


PROTECCIONES SOLARES	
PROTECCIÓN SOLAR	AHORRO ENERGÉTICO
Persiana color oscuro	25%
Persiana color medio	25-29%
Persiana color claro	29-44%
Recubrimiento de plástico	40-50%
Vidrio oscuro (5 mm)	40%
Persiana más vidrio absorbente	47%
Árbol no muy tupido	40-50%
Árbol tupido	75-80%
Cortina color oscuro	42%
Cortina color medio	53%
Cortina color claro	60%
Plástico traslúcido	35%
Toldo de lona	85%
Persiana blanca	85-90%
Celosía	85-90%
Vidrio polarizado	48%

ILUMINACIÓN

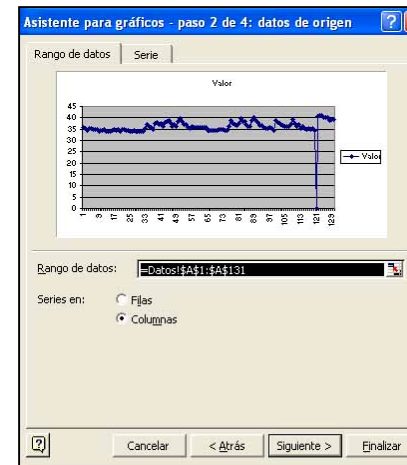
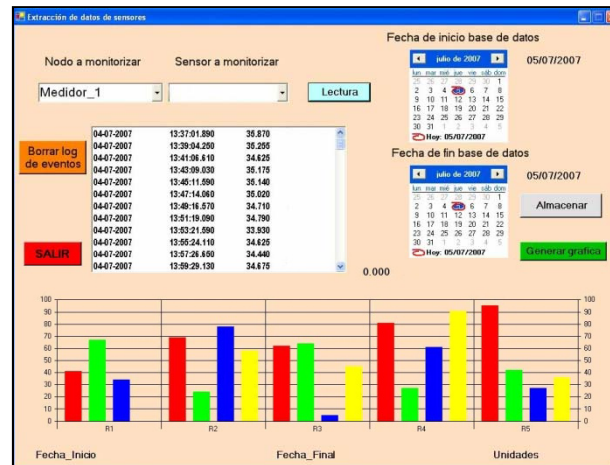
- Apagado general en caso de ausencia de personas en la habitación.
 - Casillero estándar.
 - Casillero inteligente.
 - Detector de presencia.

- Luz de baño y pasillo de entrada con apagado automático por detección de presencia.



GESTIÓN ENERGÉTICA

- Medida de consumos de agua y electricidad de las habitaciones y del sistema de climatización.
- Auditoria online y permanente de los consumos eléctricos del hotel.
- Detección de consumos anómalos.
- Estudio de la eficiencia de medidas tomadas.



INCREMENTO BRUSCO DE FACTURA

PROBLEMA.

- Aumento del 21% en la factura eléctrica de un hotel de Tenerife.
- Consulta al fabricante del sistema de control.

RAZÓN: cambio de la temperatura de consigna.

- Un empleado del hotel había cambiado el limitador de temperatura de 22,5 a 19 grados.
- Comprobación de ahorro de aproximadamente un 6% por cada grado de restricción.
- Hay publicados informes y estudios de consultoras de ahorros medios de un 7% por cada grado extra de climatización.
- El coste del error fue de 5000€.

ISDE: fabricante especializado en sistemas de control

