

# CEDOM

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DOMÓTICA

Número 01  
Abril 2005

[www.cedom.org](http://www.cedom.org)

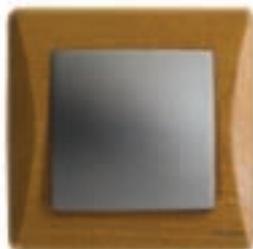
# 01

La tecnología  
al alcance  
de todos...

La domótica en tus manos.



UNICA<sup>top</sup>



SM180

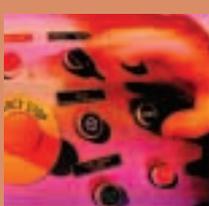
NUEVA LÍNEA DE ACABADOS MADERAS  
 HAYA · CEREZO · TABACO · WENGÜE

Madera. Del latín *materia*. Producto natural que sufre pocas alteraciones al ser tratado, siempre mantiene sus propiedades de origen, lo que nos proporciona y asegura ambientes agradables y acogedores.



Schneider Electric España, S.A.  
 Pl. Dr. Letamendi, 5-7  
 08007 BARCELONA  
 Tel: 93 484 31 00  
 Fax: 93 485 32 13  
<http://www.schneider-electric.es>

# sumario



5	breves
20	el instalador
28	el prescriptor
34	el promotor
38	el fabricante
46	CEDOM
48	opinión
50	calendario domótico
51	suscripción





## SEGURIDAD

empower

**CONTROL DE ACCESOS** - Al salir de casa una simple pulsación del llavero "Smart Key" arma la seguridad, baja el termostato, apaga las luces, la TV, la cafetera, y baja las persianas. Al volver, una pulsación desarma la seguridad, ilumina el hall y el salón, y le pone su música favorita.

**INCENDIOS** - En caso de humo el sistema apagará la calefacción y el A/A, encendiendo las luces. Esto reducirá el flujo de oxígeno que alimenta el fuego, ralentizará la expansión del humo e iluminará una vía de escape segura.

**SIMULACION DE PRESENCIA** - Cuando esté fuera, su casa parecerá habitada.

## CALIDAD DE VIDA

empower

**PANTALLA TÁCTIL** - Mantenga un control total de la seguridad, la climatización, las luces, persianas y aparatos, así como recordatorios y avisos.

**CONTROL TELEFONICO** - Un menú por voz le guía a través de las diferentes opciones del sistema. ¡Encienda luces, ajuste la temperatura y mucho más desde cualquier lugar del mundo!

**ESCENAS** - Al pulsar la escena "Buenas Noches" el sistema apagará las luces, bajará el termostato para reducir el consumo y armará la seguridad nocturna. Al llegar a casa después de una dura jornada, pulse la escena "Relax" para que el sistema regule las luces y la temperatura a la intensidad deseada, y comience a sonar su tema de jazz favorito mientras lee el periódico o se da un baño.



## ENERGÍA

empower

**AHORRO** - El 67% del consumo medio de electricidad en el hogar se atribuye a los sistemas de calefacción, A/A, calentador de agua e iluminación. El sistema empower controla todos para realizar un uso eficaz de la energía, repercutiendo en un menor gasto para amortizar la inversión realizada.

**CLIMATIZACIÓN** - empower es un termostato con horarios programables para calefacción y A/A, de una o varias zonas. Además podrá ajustar la temperatura idónea al salir o llegar a casa con el control de accesos o por teléfono.

**MONITORIZACIÓN** - empower monitoriza el consumo de agua y electricidad, mostrándole los consumos instantáneos, diarios, semanales y mensuales. Las alertas sonoras le avisan en caso de superar el consumo previsto.

Si desea recibir más información sobre nuestros productos llámenos al 902 500 564 o visítenos en [www.homesystems.es](http://www.homesystems.es)



# Breves

Home Systems, FERMAX,  
FENIE, Dinitel, Lartec, BJC,  
AIKE, Simon



Home Systems

## ENDESA ofrece la domótica de Home Systems

Tras la firma de un Convenio de colaboración, la compañía domótica se convierte en partner tecnológico y proveedor de soluciones de la primera compañía eléctrica de nuestro país.

Home Systems®, compañía pionera en la automatización de viviendas en España, firma un convenio de colaboración con ENDESA, primera compañía eléctrica española.

En virtud de este acuerdo, Home Systems se convierte en partner tecnológico y proveedor de soluciones domóticas para viviendas de nueva construcción dentro de los proyectos que el Área de Nueva Construcción de Endesa pone en marcha con promotores de viviendas.

Desde su Área de Nueva Construcción, ENDESA viene ofreciendo servicios al promotor de viviendas comprendiendo un amplio abanico de soluciones que van desde la electricidad, el gas y las telecomunicaciones, hasta alarmas y climatización, entre otras.

Fruto del acuerdo firmado con Home Systems, ENDESA amplía su catálogo de servicios ofreciendo a promotores y constructores soluciones domóticas para viviendas de nueva construcción con la tecnología X-10, además del resto de tecnologías representadas en exclusiva por Home Systems en España: Em-power, Teletask, Vity y Lutron. Estas soluciones se amplían también al segmento de inmótica en el sector terciario como hoteles, museos y edificios.

ENDESA ha elegido a Home Systems como partner tecnológico por ser la única empresa española especializada en domótica que cuenta con una experiencia de más de 12 años en el sector y un equipo humano altamente cualificado. Ambas compañías presentarán al público su acuerdo en la feria CONSTRUMAT que se celebrará en Barcelona del 11 al 16 de abril, donde ENDESA mostrará en su stand la oferta de productos y soluciones domóticas con tecnología de Home Systems.

La tecnología X-10 de Home Systems cuenta entre sus múltiples ventajas el bajo coste que supone para el promotor su instalación en las viviendas, al no requerir ningún cableado adicional ya que utiliza la propia red eléctrica como medio de transmisión.

X-10 es la tecnología domótica líder del mercado mundial por sus características técnicas, fácil instalación y precio económico. Hace ya más de 12 años que Home Systems introdujo esta tecnología en el mercado español, acercando de este modo la domótica al usuario doméstico. Además X-10



ofrece la posibilidad de que el propietario de la vivienda amplíe la instalación domótica según sus gustos y necesidades.

ENDESA es una de las mayores empresas eléctricas del mundo y la primera eléctrica española, con una posición relevante en los mercados de iberoamérica y en el arco europeo mediterráneo, así como en otros sectores energéticos como el del gas, la cogeneración y las energías renovables.

ENDESA también está presente en otros negocios que complementan y aportan valor añadido a su negocio principal, fundamentalmente telecomunicaciones y comunicaciones a través del cable eléctrico (PLC) y otros servicios.



## Home Systems se convierte en proveedor de soluciones de automatización del hogar para los clientes de Servihabitat.

**Servihabitat firma un acuerdo con Home Systems como proveedor de domótica.**



Home Systems®, compañía pionera en la automatización de viviendas en España, firma un acuerdo de colaboración con Servihabitat, empresa de servicios inmobiliarios de La Caixa.

En virtud de este acuerdo, Home Systems se convierte en proveedor de soluciones domóticas para los clientes de Servihabitat, completando así la gama de servicios que esta compañía ofrece en condiciones preferentes a los clientes que se compran una casa y solicitan una hipoteca de La Caixa. Estos servicios van desde mudanzas, limpiezas, reformas hasta alarmas, y ahora los productos y soluciones de Home Systems.

Servihabitat es una sociedad dedicada a ofrecer servicios inmobiliarios, que forma parte del Grupo empresarial cuya entidad matriz es la "Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona", La Caixa, y que procura la prestación a terceros de recursos y servicios inmobiliarios para el hogar en general.

En virtud de este acuerdo, Servihabitat a partir de ahora incluirá en su oferta de servicios y productos a disposición de sus clientes, tres packs de domótica pensados para satisfacer todo el abanico de necesidades de automatización de los diferentes hogares.

De esta forma Servihabitat, gracias a las soluciones tecnológicas de Home Systems, pone a disposición de sus clientes el pack "Instalación Domótica Básica", el pack "Instalación Domótica Plus" y el pack "Instalación Domótica Prestigio", tres soluciones realizadas con tecnología X-10 que permite además la escalabilidad de los sistemas y una sencilla y económica instalación.

Las tres soluciones proporcionan una vida más fácil, segura y cómoda, a la vez que permite un mayor ahorro de tiempo y dinero. Con sólo apretar un botón, una llamada telefónica, o, en el caso del Pack Prestigio, pulsar la pantalla táctil o el mando a distancia, podemos controlar la calefacción y las luces, así como otros dispositivos del hogar como persianas y electrodomésticos en el caso del Pack Plus y el Pack Prestigio. En todos los casos el sistema nos avisa en caso de inundación o incendio con una llamada telefónica.

En concreto, el Pack Básico incluye una central domótica con display LCD y teclado de control, control telefónico y programación horaria de dispositivos. En el apartado de seguridad, se ofrece detección de incendios y detección de inundación, y en caso de incidencia el sistema nos avisa mediante una llamada telefónica. En el apartado de ahorro y confort, el sistema incluye control telefónico de la calefacción y termostato digital inalámbrico, así como control y regulación de luces. Todo el sistema se controla mediante un mando multimedia para el control de luces, calefacción, así como de los equipos audiovisuales de la vivienda (TV, Vídeo, DVD, etc.). El usuario siempre tendrá la posibilidad de ampliar el sistema para controlar más luces, persianas motorizadas y electrodomésticos, y ampliar

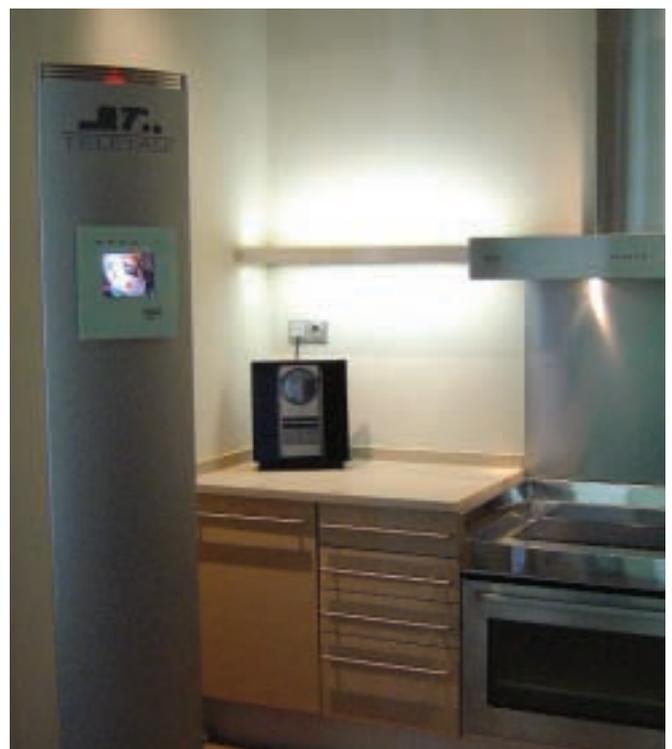
para controlar el sistema mediante PC, a través de Internet o desde pantalla táctil.

La calidad del servicio está garantizada gracias a la Red de Distribuidores e Instaladores Oficiales de Home Systems en todo el país, que se encargan de realizar una correcta instalación de los equipos, programación, puesta en marcha y explicación del funcionamiento al usuario.

El Pack Plus añade funcionalidades de control de motores de persianas, así como el control de electrodomésticos. Finalmente, el Pack Prestigio incluye Pantalla Táctil con sensor de temperatura integrado, que permite controlar todas las funciones del sistema y completa con la posibilidad de creación de escenas.

Los tres packs domóticos que Home Systems pone al alcance de los clientes de Servihabitat cuentan con la tecnología X-10 de Home Systems. X-10 es la tecnología domótica más extendida del mercado por sus características técnicas, fácil instalación y precio económico. Se trata de una tecnología que no requiere una instalación muy costosa y de fácil uso, que además ofrece la posibilidad de que cada usuario amplíe su instalación domótica según sus gustos y necesidades.

Más información en [www.homesystems.es](http://www.homesystems.es) o [comercial@homesystems.es](mailto:comercial@homesystems.es).



## Un hogar controlado desde el móvil y siempre alerta.



**“Ahora en casa tenemos más comodidad y seguridad completa”. Pasamos muchas horas fuera de casa, y gracias a los equipos FERMAX, podemos estar seguros de que se encuentra vigilada de forma permanente y que, si algo extraño sucede, nos avisará al móvil. Además, tenemos programados el encendido/apagado de la calefacción y el riego. Y en cualquier momento podemos cambiar esas rutinas con un sencillo mensaje del móvil. ¡Y desde cualquier lugar del mundo!**

Para FERMAX la domótica es controlar tu casa aún cuando no estás. Enviar órdenes a tu vivienda desde el móvil, activando o desactivando los aparatos domésticos. Obtener información de lo que ocurre en tu hogar en cualquier momento, en cualquier lugar. Comprobar que tu vivienda reacciona ante una incidencia. Que activa una sirena y avisa al conserje cuando detecta humo, que cierra la válvula del agua cuando el sensor de humedad del recibidor se activa, que se bajan las persianas cuando el sol calienta, etc.

FERMAX es un reconocido y consolidado fabricante español especializado en el diseño y producción de porteros electrónicos, videoporteros, sistemas de control de accesos y sistemas domóticos para la vivienda y complejos residenciales, líder en su sector y primer exportador. Su trayectoria, que se inició en 1949, se ha caracterizado por el diseño y la innovación de sus productos. Desde su sede central en Valencia, se mantienen relaciones comerciales con más de 70 países. Cuenta con un 2º centro de producción en Shanghai y con filiales en Francia, Inglaterra y Bahrein.

La domótica de FERMAX responde a su experiencia en millones de hogares que hoy cuentan con un portero o un videoportero. Evolucionamos nuestros productos para ofrecer al mercado un producto que se adapte a las nuevas necesidades de nuestra sociedad. El nuevo videoportero domótico de



FERMAX (modelo ONLINE) se convierte en el centro de control de la vivienda permitiendo la gestión del sistema de seguridad y del sistema domótico para automatizar y controlar todos los aparatos domésticos (luces, persianas, riego, climatización, etc.)

La domótica de FERMAX es cercana al usuario y al profesional de la instalación. Es un videoportero que nos permite estar conectados permanentemente a nuestra vivienda a través de un móvil y con un idioma universal, “los mensajes SMS”. Nuestra vivienda nos mantiene informados y podemos mandar órdenes a nuestra casa. Podemos controlar elementos como la calefacción, riego, persianas, luces, etc. Podemos programar unos horarios de conexión / desconexión o mandar las órdenes desde nuestro teléfono móvil y conectarlos o desconectarlos desde cualquier lugar.



### SISTEMA DE DETECCIÓN

#### 4 zonas de detección

El videoportero domótico Fermax permite controlar hasta 4 ‘zonas’ de detección independientes que se instalan en las zonas clave de nuestra vivienda para su vigilancia constante. Podemos asociar estas zonas con las propias de una casa (entrada, pasillo, habitación, jardín, planta baja, primer piso..) o con el tipo de detector (presencia, humo, gas, agua). Cada una de estas zonas puede tener tantos sensores como deseemos y es posible mezclar distintos tipos de sensores en cada zona. Es posible armar o desarmar de forma general o independiente cada una de las 4 zonas, de utilidad por la noche, al irnos a dormir podemos tener activadas las alarmas del jardín y desactivadas las de la vivienda.

#### Alarmas técnicas

También podemos definir alarmas para funcionamiento en modo 24 horas. A estas alarmas no les afecta el armado o desarmado general y son especialmente útiles para detección de humo, gas o inundación.

#### 4 zonas de detección Programación de armado o desarmado por horarios

Además del armado o desarmado manual es posible programar hasta 10 horarios para cada una de las alarmas, de esta forma no se nos olvidará ninguna noche activar la alarma del jardín ya que, por ejemplo, la programaremos para que se arme todos los días a las 23:30 y se desarme a las 6:30.

## ¿Qué hace el sistema cuando se activa un sensor?

### 1 Activa sirena interior



En caso de activación de un sensor, el videoportero produce un fuerte sonido característico tipo sirena durante 4 minutos y la pantalla parpadea mostrando un mensaje indicándonos en que zona se ha activado el sensor.

### 2 Nos avisa al móvil

Recibimos un mensaje en el móvil indicándonos el tipo de alarma, procedencia, fecha y hora en que se ha generado la alarma.

P.e.: MENSAJE NUEVO 14-Oct-04 03:25  
DESDE:Casa Playa ALARMA ZONA 2.

En el videoportero se pueden programar hasta 4 números de teléfono para aviso de incidencias. El mensaje se enviará a todos los números que se hayan programado.

### 3 Avisas al conserje

Esta alarma es también enviada al conserje o central de vigilancia de la comunidad. La central de conserjería reproduce un aviso acústico de alarma y en el display se muestra información del tipo de alarma y la vivienda en la que se ha producido. El vigilante puede comunicarse con la vivienda para ver si se trata de una falsa alarma y si no es así actuar (acudir a la vivienda, aviso a seguridad, policía, bomberos...).

### 4 Actúa en consecuencia

Es posible asociar la activación de un relé a la activación de una alarma, así podríamos activar una sirena en caso de intrusión, una electroválvula que interrumpa el suministro del agua en caso de detección de humedad, etc.

### 5 Avisas a la Central Receptora de Alarmas

El usuario puede conectar su equipo FERMAX y por tanto su vivienda, a una central receptora de alarmas disfrutando así de servicios de seguridad profesional. PROSEGUR ALARMAS ha homologado los equipos FERMAX para la conexión a su central. El usuario puede contratar todos sus servicios de detección de intrusión, alarmas técnicas y servicio de intervención y custodia de llaves (ACUDA) sin necesidad de incorporar ningún sistema adicional en su domicilio.

### 6 Registra la incidencia

Todos los eventos de alarma se registran en el mismo videoportero, quedando guardada la información sobre que alarma se ha generado y fecha y hora de la misma.

Esta información se puede consultar en cualquier momento desde el propio videoportero. Se puede borrar una incidencia en particular o borrar todo el registro de incidencias.

### Gestión remota desde el móvil

Además de recibir un mensaje SMS con los avisos de detección en el móvil, también podemos armar o desarmar el sistema desde cualquiera de los 4 móviles programados en el

videoportero. Esta opción nos permite, por ejemplo, desactivar la alarma para permitir que entre el servicio de limpieza. También es posible consultar desde cualquiera de estos 4 números el estado de cualquiera de los sensores. El sistema tiene una medida de seguridad ante un posible robo de nuestro móvil de forma que para enviar órdenes a nuestra vivienda hay que introducir un código de seguridad según se muestra en el ejemplo.

P.e.: ENVIAR A: Mi casa  
ESCRIBIR: CÓDIGO + ALARMA OFF



## AUTOMATIZACIÓN

### Aplicaciones

Mediante la automatización podemos activar o desactivar a voluntad y desde cualquier lugar los dispositivos conectados. Podemos controlar la climatización, calefacción o aire acondicionado, hacer una simulación de presencia mediante el control de luces y persianas, automatizar el riego del jardín o la depuradora de la piscina, activar una electroválvula que corte el suministro de agua en caso de detección de inundación, etc.

### Hasta 12 grupos de relés

El videoportero permite controlar hasta 12 relés para automatización (climatización, riego, persianas, toldos...). Cada uno de estos relés puede ser activado o desactivado de forma independiente desde el videoportero a través de la pantalla táctil.

### Automatización por horarios

Además de la activación o desactivación manual podemos programar hasta 10 horarios para cada uno de los relés, de esta forma podemos programar el riego del jardín todas las noches de 1:00 a 1:10, subir las persianas a las 7:00 y bajarlas a las 22:00 o aprovechar la tarifa nocturna para la lavadora y el lavavajillas.

### Control de relés desde el móvil

Mediante el modem GSM incorporado en el videoportero podemos activar o desactivar cada uno de los 12 relés. Este control remoto podemos hacerlo desde cualquier teléfono móvil introduciendo nuestro código de seguridad del sistema.

P.e.: ENVIAR A: Mi casa  
ESCRIBIR: CÓDIGO + CALEFACCIÓN

Esta línea de videoporteros ya está disponible para su venta en el mercado desde octubre de 2004. Más información en [www.fermax.com](http://www.fermax.com) o [jgutierrez@fermax.com](mailto:jgutierrez@fermax.com).

Valencia  
4 al 7 de Mayo  
**DOMOGAR**  
Visita nuestro  
Show Room

# Soluciones completas para el hogar digital



... Controla tu hogar desde una pantalla táctil de 15": iluminación, persianas, toldos, cortinas, audio, video, climatización, electrodomésticos, seguridad..."



Seguridad



Climatización



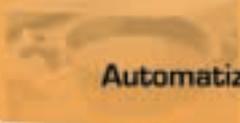
Audio Video



Electrodomésticos



Comunicaciones



Automatización



Información y servicios

... "Accede a nuevos servicios desde el sistema D.I. LARTEC®: Internet, Teleservicios, Correo Electrónico, Mensajería SMS..."



# D.I. LARTEC®

LÍDER EN SOLUCIONES PARA EL HOGAR DIGITAL

## Las Palmas acogerá el XII Congreso de FENIE en octubre



**La Junta Directiva de la Federación de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de España decidió, en su última reunión, que la Duodécima Edición del Congreso de FENIE tenga lugar en Las Palmas.**

Las fechas elegidas para su celebración son el 10 y el 11 de octubre de 2005 y el lugar el Palacio de Congresos y Auditorio Alfredo Kraus. La elección final hubo de realizarse mediante

votación entre las ciudades que habían presentado su candidatura. El Congreso es el encuentro más importante del colectivo de instaladores eléctricos y de telecomunicaciones a nivel nacional, que sirve como foro de debate y discusión de las cuestiones de actualidad que interesan a los profesionales y es reflejo de la situación del sector instalador.

Hasta la Novena Edición, su celebración tenía lugar en Madrid, coincidiendo con el Salón de Material Eléctrico, Matelec, pero desde 2002 se convirtió en un evento itinerante. Sevilla fue la ciudad elegida para celebrar la Décima Edición, que obtuvo una repercusión muy superior a la de las precedentes, así como un nivel de asistencia y colaboración mayor por parte del propio colectivo y de otras entidades del sector eléctrico. Santiago de Compostela acogió la edición de 2004, que sirvió para refrendar ese éxito y proyectar la dimensión de la Federación a cotas más altas. Precisamente, en Santiago, se congregaron casi 400 congresistas y las conclusiones más destacadas consistieron en:

Unificar los criterios técnicos entre las empresas instaladoras y los distintos estamentos que participan en el sector; promover la gestión telemática unificada para la puesta en marcha de las instalaciones; y en el ámbito de las telecomunicaciones, acercar posiciones entre la Secretaría de Estado y la Federación en función de la buena disposición manifestada entre las partes.

## FENIE participa como miembro activo en la Comisión creada en torno a la transición a la Televisión Digital Terrestre.

**El pasado 22 de febrero tuvo lugar en el Salón de Actos del Palacio de Comunicaciones la sesión de constitución de la Comisión para el Seguimiento de la Transición a la Televisión Digital Terrestre.**

Presidida por el Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Francisco Ros Perán, la agenda de la primera reunión se inició con la apertura oficial y la exposición de las medidas para el relanzamiento de la TDT. En ese contexto se sitúa la Comisión de Seguimiento y el Foro Técnico de la Televisión Digital, cuyas áreas de actuación son la recepción de la TDT; su cobertura y el "apagado analógico"; la oferta mínima de contenidos; el plan de comunicación; y, por último, los aspectos técnicos y de servicios. La siguiente cuestión abordada en la reunión fue la presentación del Reglamento de funcionamiento de la propia Comisión y el apartado final estuvo dedicado a un capítulo de ruegos y preguntas.

El 30 de diciembre del pasado año, el Gobierno aprobó un Plan de Impulso de la Televisión Digital Terrenal, entre otros, con el

proyecto de modificar, antes del verano de 2005, del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital. El objetivo es que en otoño de este año sean accesibles al menos 14 programas de TDT con cobertura estatal y que pueda adelantarse dos años la fecha límite del período de transición a la Televisión Digital Terrestre - el llamado "apagón analógico" - de tal manera que sea efectiva el 1 de enero de 2010. El acuerdo del Gobierno con el sector para el impulso de la TDT en España es lo que ha motivado la creación de esta Comisión, en la que FENIE, como Federación más representativa del sector de los instaladores de telecomunicaciones, es miembro activo junto a cerca de una veintena de entidades más, entre organismos públicos, organizaciones privadas, colegios y colectivos profesionales. Lo previsto es que la Comisión se reúna cada dos meses y que, a partir de la semana próxima, comiencen a funcionar los grupos de trabajos de nueva creación.

Para más información: FENIE, Calle Príncipe de Vergara, 74, 3ª planta. 28006 Madrid. Tfno. 91 411 32 17. Fax 91 564 68 07.

MY HOME

La Tecnología a tu servicio para el control del hogar



MY HOME

La casa como tu la quieres

My Home es un sistema de automatización capaz de ofrecer soluciones avanzadas en el sector residencial y el terciario medio. My Home cubre todas las funciones y aplicaciones relativas al confort, seguridad, ahorro de energía, comunicación y control.

Para mayor información Fax. 93 635 26 01  
[www.bticinoquintela.com](http://www.bticinoquintela.com)

**bticino**

## Lanzamiento del NUEVO sistema domótico VIVIMAT CONCEPT.

**Dintel lanza a mercado su nuevo sistema domótico, VIVIMAT CONCEPT, un sistema que permite introducir en las viviendas el concepto de domótica con una relación precio prestaciones excelente y que además es compatible en instalación con las gamas VIVIMAT superiores, lo que lo hace ideal para la promoción profesional.**

VIVIMAT CONCEPT, es un completo sistema domótico con amplias prestaciones en el ámbito de la seguridad, siendo un sistema homologado para su conectividad a centrales receptoras, permite gestionar alarmas de robo, de incendio, de fugas de gas, inundaciones, etc.

Pero además de esto, dispone de interesantes prestaciones en los ámbitos del confort y la gestión energética, como son la programación de iluminación, de persianas, de encendido de calefacción, habla escucha con la vivienda, telecontrol y aviso al usuario, etc.

Sin duda lo que hace de VIVIMAT CONCEPT un producto sin igual en el mercado es su absoluta compatibilidad en instalación con otras gamas VIVIMAT superiores, que permitirán al usuario elevar ampliamente las prestaciones en torno al confort y las comunicaciones eligiendo el sistema que mejor se ajuste a sus necesidades sin necesidad de ningún tipo de reforma en el hogar. De este modo VIVIMAT CONCEPT se convierte en el mejor de los comienzos, para aquellos que desean entrar en la domótica introduciendo las prestaciones fundamentales a un precio moderado pero con la garantía de que el usuario dispone de la máxima capacidad de ampliación.

VIVIMAT CONCEPT, tiene una cuidada imagen y se integra perfectamente en el cuidado entorno del hogar, mediante su pantalla de control, fabricada en distintos acabados, de terminación empotrada extraplana.

Con la puesta en mercado de VIVIMAT CONCEPT, Dintel dispone de una completa gama de sistemas domóticos: VIVIMAT CONCEPT, VIVIMAT COMPACT Y VIVIMAT COMFORT, enfocados a ofrecer soluciones para todo el mercado residencial de nueva construcción o reformas.

Los sistemas VIVIMAT, son distribuidos por la RED VIVIMAT, una red que cubre los territorios de España y Portugal, coordinada y enfocada ofrecer los productos y servicios necesarios para el correcto desarrollo de los diferentes proyectos en torno al hogar digital.



Pantalla de control de sistema VIVIMAT CONCEPT.

## Ampliación de capital Dintel 2000, S.A.

**Dintel 2000, S.A. inició en 2004, un calendario de ampliaciones de capital.**

Este calendario de ampliaciones de capital superará los 600.000€, conducentes a reforzar la sociedad de cara a acometer el plan estratégico que contempla como líneas fundamentales:

- Un importante refuerzo comercial en España y Portugal y la apertura a nuevos mercados, a través de su red de servicios RED VIVIMAT.
- Nuevos desarrollos para conseguir una cartera de productos siempre en la vanguardia, que ofrezca la solución a cada necesidad del sector residencial, foco principal de su negocio en la actualidad.

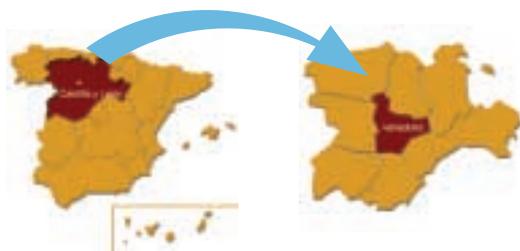
Dintel 2000, S.A. fundada en 1993 con el apoyo tecnológico de la fundación de investigación Tekniker,

dispone de una larga experiencia en el sector de las tecnologías aplicada al hogar. Su producto estrella VIVIMAT con más de 10 años de presencia en el mercado, es un producto maduro con más de 2000 instalaciones operativas y más de 1000 en curso.

La reflexión estratégica que durante la primera mitad del año 2004 realizó la empresa condujo a la realización de una importante apuesta por la consolidación de Dintel como referente en la fabricación y comercialización de domótica para el hogar.

El mercado de la domótica es un mercado en claro desarrollo y que en los últimos años parece despegar, esto unido a las buenas perspectivas que los recientes lanzamientos de productos VIVIMAT han recogido del mercado, han sido determinantes para los socios de Dintel a la hora de reafirmar su apuesta por la sociedad.

## La red VIVIMAT Firma contrato para 103+34 viviendas de Vallehermoso, en Valladolid.



La red VIVIMAT a través de su agente comercial en Valladolid, Atti.S,L , ha firmado contrato para la ejecución de los proyectos, Residencial Arco Ladrillo y Pinar de Jalón de 34 y 103 viviendas respectivamente, promovidos por el grupo Sacyr Vallehermoso en Valladolid.

Estas viviendas irán equipadas con el sistema VIVIMAT CONFORT e incluirán un importante número de prestaciones de serie, seguridad anti-robo, detección y corte de fugas de agua, detección de incendio, control climático programable, control de persianas motorizadas, control de iluminación, etc. Todas estas prestaciones más las que el usuario decida ir ampliando, podrán ser controladas desde la pantalla táctil ubicada en la vivienda, o remotamente desde cualquier teléfono u ordenador, incluso si el usuario esta interesado puede realizar el control y seguimiento del estado de su vivienda por Internet.

Sin duda estas promociones van a ser un referente para la zona, al haber incluido conceptos que mejoran sustancialmente la calidad de vida de sus, el valor de la inversión de sus compradores y por ser viviendas que se adaptan mejor a las necesidades de personas con discapacidad o ancianos, abriendo además un mundo de posibilidades de gestión y servicios para las personas que vivan en ellas.

La red VIVIMAT, distribuye los sistemas domóticos VIVIMAT con más de 10 años de presencia en el mercado. La red VIVIMAT esta implantada en España y Portugal con miembro que proporcionan cobertura cercana en todo el territorio, cuenta con mas de 2000 instalaciones operativas, dispone en la actualidad de una elevada cartera de instalaciones en curso que se culminarán entre 2005 y 2006.

Para más información [www.dinitel.com](http://www.dinitel.com) o [dinitel@dinitel.com](mailto:dinitel@dinitel.com).



Pantalla táctil para control de sistema VIVIMAT CONCEPT.

**DOMAIKE®**  
La domótica profesional

by **AIKE**  
tecnologías del hábitat

Aike Nodus de tecnologia s.l.  
Agricultura, 24 • 08208 Sabadell (Barcelona)  
Tel. (+34) 93 727 44 59 • Fax (+34) 93 726 34 16  
Delegación Madrid  
Cochabamba, 3 Entresuelo Dcha. • 28016 Madrid  
Tel. (+34) 91 575 95 28 • Fax (+34) 91 344 02 75

INFORMACIÓN 93 727 44 59

e-mail: [domaike@aike.com](mailto:domaike@aike.com)

[www.domaike.com](http://www.domaike.com)



## Lartec y la promotora Gedeco firman un acuerdo marco para instalar domótica en sus promociones.

Lartec, empresa nacional líder en soluciones para el Hogar Digital y la promotora de viviendas del grupo Avantis, GEDECO, han firmado un acuerdo marco para la compraventa e instalación de sistemas de automatización residencial y gestión para el Hogar Digital.

De este modo, GEDECO, decidido a implantar un estándar de diseño y calidad elevada en todas sus viviendas, incluirá en sus promociones las últimas novedades en tecnología para el hogar desarrolladas por LARTEC.

El reciente acuerdo se materializa por primera vez en la promoción NOVA AVANTIS compuesta por setenta unifamiliares adosados con zonas comunes de diseño vanguardista, que GEDECO ya ha comenzado a comercializar y que se entregará a finales del 2006. Esta promoción, localizada en Rivas (Madrid), cuenta con una excelente memoria de calidades que incluye de serie el sistema de Gestión del Hogar DiLARTEC® (más información [www.gedeco.es](http://www.gedeco.es))

Así pues, los propietarios de estas viviendas podrán controlar su hogar desde una pantalla de TFT táctil 15", estéreo y que además les permite ver TV. El sistema de Gestión del Hogar DiLARTEC® permite al usuario la creación de ambientes, programaciones o simulaciones de presencia. Es sencillo de manejar, cuenta con ayudas en pantalla, permite la selección de voces, configuración de usuarios y cuenta con diversos servicios como agenda, listín telefónico, recordatorio de fechas, teclado virtual, mensajes escritos en pantalla. La seguridad del hogar también se ve incrementada al conectar la alarma de Seguritas Direct con el Sistema DiLARTEC®. Además, gracias a Internet, el usuario podrá visualizar cámaras desde cualquier parte del mundo y controlar los diferentes elementos del hogar de forma remota.

### GEDECO, UNA PROMOTORA EXPERTA

GEDECO es una empresa promotora experta en residencial con más de 6.000 viviendas entregadas y con una previsión de realizar otras 30.000 en los próximos años. Una empresa sólida con más de 25 años de experiencia y respaldada por Avantis, un grupo inmobiliario con 7.000.000 m2 edificables y un claro posicionamiento en diversas líneas de negocio como terciario (Rivas Futura), vivienda protegida (Aumay), residencias de tercera edad (Artevida), ocio (El Reino de Don Quijote) o diversificación, áridos y hormigón (Gea).



### LARTEC, A LA CABEZA DEL SECTOR DEL HOGAR DIGITAL

Lartec que cuenta con el respaldo accionarial de Obradis y del Grupo Inova y, con un capital social de más de tres millones de euros, se sitúa a la cabeza del sector del Hogar Digital por su solidez y proyección en el país y cuenta con delegaciones en Valencia, Madrid, Barcelona, Marbella, y Bilbao.

El reciente acuerdo responde al interés de ambas compañías, por comercializar nuevos productos y servicios que se adapten a las necesidades actuales del sector inmobiliario.

Tona Torres

Responsable de Comunicación DiLARTEC

[ttores@lartec.es](mailto:ttores@lartec.es)

[www.lartec.es](http://www.lartec.es)

Tfno: 902 16 16 18

Noemi Barrientos

Dalgia Comunicación

[noemi@dalgia.es](mailto:noemi@dalgia.es)

[www.gedeco.es](http://www.gedeco.es)

Tfno: 96-330-06-28/636-832-246



BJC

## BJC vuelve con fuerza a CONSTRUMAT.

Los próximos 11, 12, 13, 14, 15 y 16 de abril, BJC participará en la 14ª edición de Construmat, el Salón Internacional de la Construcción organizado por Fira de Barcelona. En esta edición, Fábrica Electrotécnica Josa presentará las múltiples novedades en pequeño material, iluminación exterior, sistemas domóticos y material industrial que la compañía lanzará al mercado durante este 2005.

BJC estará presente, en esta ocasión, en el pabellón número 1 del recinto Gran Vía M2 de Fira de Barcelona, donde se agrupan las principales empresas del sector eléctrico e iluminación. En esta edición, la compañía apuesta por una amplia presencia en el salón, no solo con 150m2 de stand y un amplio número de novedades en pequeño material, iluminación exterior y domótica, sino también con su participación en las actividades paralelas que se organizan dentro del marco de Construmat.

Así, Fábrica Electrotécnica Josa estará presente con su nuevo sistema por radiofrecuencia BJC Confort en Vitrohouse, la primera vivienda virtual y de cristal que ANAVIF -Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro - organiza dentro del salón, y en el II Congreso Internacional Arquitectura Sostenible que la misma asociación organiza durante los días de celebración de la feria. Dentro de este congreso, la compañía impartirá, el sábado 16 de abril, una ponencia sobre sus nuevo sistema domótico BJC Confort.



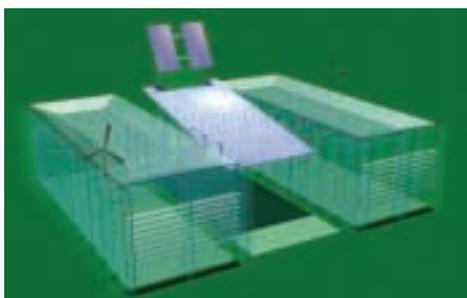
Se prevé que la 14ª edición de Construmat sea la mayor de la historia en número de expositores y de superficie de exposición, con lo cual se consolidará también la apuesta del certamen por convertirse en un foro internacional de reflexión y análisis sobre el futuro de la construcción. Para esta edición, se ha aumentado la superficie del salón con dos nuevos pabellones en Gran Vía M2, de manera que se dota al certamen de una superficie de 140.000m2 que albergará a más de 2.350 expositores directos procedentes de 50 países.

**Los interesados en visitar el stand de la compañía en Construmat, pueden encontrarlo en el recinto Gran Vía, Palacio 1, Nivel 0, Calle B, Stand 306.**

BJC

## BJC domotiza VITROHOUSE.COM, la primera vivienda realizada completamente en vidrio

Como actividad paralela a su participación en Construmat, BJC colaborará en la construcción del primer prototipo de vivienda virtual y multimedia realizado completamente en vidrio. Diseñada por el arquitecto Luis Garrido, especialista en arquitectura sostenible, Vitrohouse.com - iniciativa organizada por ANAVIF- contará con la instalación de BJC Confort, el nuevo sistema por radiofrecuencia de BJC.



Por primera vez en el mundo, se realizará una estructura portante enteramente de vidrio, sin ningún tipo de herrajes de cualquier otro material. Así, los asistentes a la próxima edición de Construmat -que se celebrará del 11 al 16 de abril de 2005- tendrán la oportunidad de visitar el singular prototipo Vitrohouse.com, una vivienda virtual, sostenible y multimedia realizada enteramente en vidrio: desde el suelo, las paredes o el techo, hasta las fachadas, los pilares, las vigas, las cubiertas y todo el mobiliario.

Fábrica Electrotécnica Josa, en su iniciativa de implicación en proyectos de vanguardia relacionados con la vivienda del futuro, participa en la domotización del prototipo con BJC Confort, su nuevo sistema de control domótico por radiofrecuencia. Mediante esta tecnología domótica de última generación, todas las funciones de Vitrohouse.com estarán controladas por un sistema de tecnología inalámbrica, que permitirá mostrar las ventajas de un hogar conectado sin las restricciones tradicionales del cableado.

## BJC DIÁLOGO, sistema pionero en la domotización de residencias para disminuidos psíquicos

Dentro de la obra social de la compañía, y de manera pionera en nuestro país, BJC adapta, para una instalación colectiva, un sistema domótico diseñado originariamente para viviendas domésticas. El proyecto, enmarcado dentro de la construcción de la nueva residencia de la Fundació Pro-Disminuïts Psíquics Finestrelles, se concreta en sistemas de seguridad y ahorro energético para facilitar una mayor autonomía de las usuarias y una mayor eficiencia al equipo terapéutico.

El próximo mes de mayo, se inaugurará en Esplugues de Llobregat (Barcelona) la primera residencia para disminuidos psíquicos domotizada mediante el sistema BJC Diálogo. La instalación, de 1.272m<sup>2</sup>, tiene capacidad para 24 usuarias, y está dotada de pulsadores de alarma médica, alarma de intrusión o escape, detectores de gas, inundación e incendio, control de seguridad sobre enchufes y control de intensidad de luces en las zonas de relax y recreo.

Con la instalación de estas funcionalidades domóticas se conseguirá una mejora de la seguridad de las usuarias, así como una mayor autonomía para los trabajadores, que podrán recibir mensajes de alarmas en sus teléfonos móviles. Todo ello permitirá dotar a las residentes de una mayor calidad de vida, al disfrutar de mayor libertad de movimientos, sin perjuicio de su seguridad y bienestar.



## BJC participa en el II Congreso Internacional sobre arquitectura sostenible.

Como actividad paralela a su participación en Construmat, BJC participará en el II Congreso Internacional sobre Arquitectura Sostenible que organiza la Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro (ANAVIF). El sábado 16 de abril, bajo el título "Mando de instalaciones eléctricas mediante radiofrecuencia", BJC presentará su nuevo sistema domótico BJC Confort.

poder adoptar, sin sobrecostes significativos, un modelo generalizado de arquitectura sostenible.

La conferencia de BJC, en esta línea, presentará el funcionamiento, las aplicaciones y las ventajas de BJC Confort, el nuevo sistema domótico por radiofrecuencia de la compañía que permite un hogar conectado sin las restricciones tradicionales del cableado. Sergio Castelló, jefe de producto domótico de Fábrica Electrotécnica Josa, será el encargado de mostrar las características de este nuevo producto a los profesionales y arquitectos asistentes a las jornadas.

La segunda edición del Congreso de ANAVIF, bajo la temática "Arquitectura Sostenible y Diseño de Vanguardia", pretende convertirse en un foro de reflexión en el que los profesionales y arquitectos más prestigiosos del sector realicen propuestas sobre concepción, proyecto, promoción, construcción, infraestructuras y equipamiento para la arquitectura sostenible del futuro.

La Conferencia de BJC tendrá lugar el día 16 de abril, a las 16h, en la Sala Paralela del Palacio número 2-3, nex 3, del recinto Gran Vía M2 de Fira de Barcelona. En el mismo espacio, se realizará el resto de actividades del Congreso que se llevará a cabo durante toda la jornada del sábado 16, de 9h a 20h.

Así, mediante el análisis de ejemplos y la propuesta de gran número de materiales y nuevas tecnologías, se busca ofrecer pautas concretas y una metodología general con el fin de

Para más información: [Sergio Castelló](mailto:Sergio.Castello@bjc.es) tfno. 93 561 05 00.

## DOMAIKE: Sistema DMI (Instalación Eléctrica Inteligente)

El sistema DMI de Domaike es el resultado del compromiso entre la tecnología, el diseño y la simplicidad. El sistema integra la gestión de escenarios y el control de clima, iluminación, persianas, cortinas y de todo tipo de motores.

Este producto sustituye 100% el concepto de una instalación eléctrica convencional combinando flexibilidad en la configuración antes, durante y después del proyecto con una gran facilidad de instalación, programación y mantenimiento. Los módulos de control de carril DIN se conectan a través de un cable Bus de 4 hilos y se centralizan en el master de domótica.

La serie DMI es la serie ideal para el promotor particular, el interiorista y arquitecto que busca un producto flexible de diseño exclusivo con el que cuidar hasta el más mínimo detalle. También es un producto perfecto para integrar como gestor de escenarios en salas de juntas, salones y salas de actos.

Sistema DMI, el mejor control de iluminación para viviendas y equipamientos, un sistema de instalación eléctrica inteligente que te permite diseñar espacios de iluminación con la máxima

flexibilidad. Decide una vez se ha terminado la obra como quieres asociar los pulsadores con circuitos de iluminación.

Puede crear escenas regulando todo tipo de luz: incandescente, halógena, balastro electrónico...: Escena para ver el mejor cine en casa, crear un ambiente para cada espacio, zona de día, de noche, escena para una cena romántica, escena todo encendido, todo apagado etc...

Con DMI descubrirás la comodidad de apagar desde un pulsador todas los circuitos de una habitación o de un comedor.

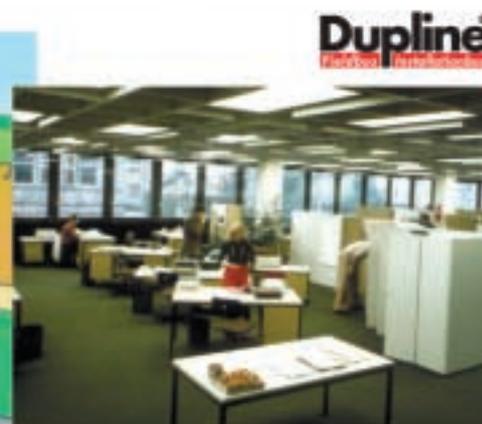
Con las botoneras retroiluminadas del sistema DMI podrá controlar estados de luces aunque no los controle visualmente y ver las botoneras a cualquier hora del día.

El software de configuración gratuito del sistema DMI permite hacer cambios de configuración antes, durante y después de la obra. La facilidad de manejar el software asociando los circuitos a cada uno de los pulsadores que el cliente elija, te abre un abanico de posibilidades para hacer escenas de iluminación dentro de una vivienda.

información

[www.aike.com](http://www.aike.com) / Tfno: 93 727 44 59

## El Bus para la Domótica y la Automatización de Edificios



**Dupline**  
SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

**La mejor solución para  
Viviendas y Edificios**

### Un concepto innovador en la Automatización de Edificios

El Bus Dupline® y los conductores eléctricos de alimentación a los diferentes equipos (luces, electroválvulas, etc.) siguen la misma lógica. Gran cantidad de conductores en instalaciones convencionales pueden eliminarse utilizando relés descentralizados. El sistema permite un control integral de todas las funciones en la Automatización de Edificios.

### Autónomo, abierto e integrable con otros sistemas

El sistema Dupline® puede trabajar como un sistema autónomo y con control externo a través de mensajes SMS en viviendas.

En edificios pueden conectarse varias redes Dupline® a través de RS485 o Ethernet y crear una interface con cualquier sistema de Automatización de Edificios.

### Sencillez de instalación

El sistema Dupline® utiliza los mismos conceptos que las instalaciones eléctricas convencionales. La libre configuración de la instalación, la fácil codificación y comprobación ofrece una alta flexibilidad en la planificación y ejecución de la instalación final. Modificaciones, cambios y ampliaciones pueden realizarse en cualquier momento.

## Simon VOX.2, el control y la seguridad de su hogar tan fácil como hablar por teléfono.

**Simon VOX.2 es un sistema de telecontrol de la vivienda sencillo y eficaz que aporta seguridad técnica, seguridad personal, confort, telegestión y ahorro a medida de las necesidades de cada persona.**

La **seguridad técnica** de los detectores de agua, gas o humo permiten controlar cualquier incidencia que se produzca en el hogar cortando rápidamente el suministro y emitiendo un aviso tanto en teléfonos programados como en la pantalla táctil de casa.

Asimismo, los sistemas anti-intrusión o el pulsador de emergencia de Simon VOX.2 ofrecen la tranquilidad de estar cerca siempre de la familia y tener la vivienda vigilada; ya que gracias a este sistema es posible tener constancia de lo que ocurre en casa en nuestra ausencia, de forma cómoda y sencilla, ganando en **seguridad personal**.

El **confort** viene dado gracias a la opción de conectar, desde la pantalla táctil de la vivienda o cualquier teléfono allí donde usted esté, la climatización, activar el sistema de intrusión o ser avisado en caso de cualquier incidencia.

Igualmente permite gestionar cómodamente cualquier dispositivo automático: riego, iluminación externa o interna, electrodomésticos, etc.

Con **Simon VOX.2 podemos racionalizar el consumo telefónico** ya que el sistema permite limitar el tiempo de llamadas salientes, restringir prefijos, móviles o número concretos.

Una vez más Simon convierte la tecnología en confort y seguridad ofreciendo soluciones a medida de las necesidades de cada persona.

Para más información: [www.simon.es](http://www.simon.es) o [simonmail@simon.es](mailto:simonmail@simon.es).



Pantalla VOX.2.  
Segura, personal y sencilla de utilizar.



**FERMAX**  
E V O L U T I O N  
*The Digital Video Entry System*

**El videoportero  
domótico**





## Para controlar tu calidad de vida.



Tecnología LONWORKS. Programación a través de un ordenador personal. Sistema distribuido para facilitar su ampliación. Instalación con dos únicos hilos y una fuente de alimentación.

Sin duda, con BJC Diálogo, todos los avances tecnológicos se ponen al servicio de la calidad de vida.



**DOM-201**  
Detector de gas



**DOM-208**  
Detector de presencia



**DOM-06**  
Módulo de programación y acceso



**DOM-205**  
Detector analógico de luz exterior



**DOM-203**  
Detector analógico de temperatura de superficie



**DOM-04**  
Módulo de entradas y salidas analógicas

# El instalador

TELETASK, domótica para viviendas exclusivas

Fichas técnicas de sistemas



Para saber más:

[www.homesystems.es](http://www.homesystems.es)

[www.vivimat.com](http://www.vivimat.com)

## introducción



**Esta sección está especialmente dirigida al mundo de los Instaladores de Domótica, también denominados Integradores Residenciales.**

En esta sección pretendemos abarcar todos los temas de especial interés para el Instalador, desde fichas descriptivas de los diferentes sistemas disponibles en el mercado español, hasta artículos técnicos que describen en profundidad un determinado sistema o tecnología, pasando por los requisitos de formación que debe cumplir un instalador para realizar una correcta instalación.

La figura del Instalador o Integrador Residencial es especialmente relevante y necesaria a la hora de ejecutar y entregar correctamente una instalación de domótica, sea cual

sea su sencillez o complejidad. Pero es precisamente esta figura la que más falla en el desarrollo del mercado de la domótica en España. La oferta de productos y sistemas es amplia y diversa. Y la demanda por parte de promotores, constructores y público en general se ha triplicado en el último año. Pero, si bien es cierto que cada vez existe un mayor interés por parte de los Instaladores, sobretodo electro-técnicos pero también de telecomunicaciones, de seguridad, de climatización, de motorizaciones..., también es cierto que falta dar un salto cualitativo. Para pasar de ser un Instalador generalista a ser un Instalador Especialista en Domótica o Integrador Residencial.

Precisamente CEDOM está trabajando para desarrollar un temario de formación específico para el Instalador Especialista en Domótica, basado en nuestra experiencia de muchos años colaborando con diferentes centros de formación especializada, siendo la Formación Profesional y la Universitaria las que más han contado con nuestra colaboración y capacidad de acción.

Esta formación especializada pretende instruir a todo aquel profesional del mundo de las instalaciones que desee evolucionar hacia la figura de Integrador Residencial, especializado en domótica y tecnologías para el hogar, donde la oportunidad de negocio viene dada por la creciente demanda de los últimos años. Esta formación incluirá: conocimiento de normativas vigentes, evaluación de necesidades del cliente y elaboración del proyecto, definición de los requisitos de instalación y técnicas de montaje y conexionado, programación y puesta en marcha, entrega y explicación al usuario, y por último, pero no menos importante, servicio post-venta (garantía, mantenimiento y ampliación del sistema).

**Para más información acerca de Formación para Instaladores contacte con [formacion@cedom.org](mailto:formacion@cedom.org)**

## Domótica para viviendas exclusivas

Desde hace más de 18 años la compañía belga TELETASK viene desarrollando su sistema domótico con el objetivo de alcanzar un nivel superior de confort y seguridad para residencias privadas. Estos son los pilares de un proceso continuo de innovación en el área de la Domótica. Desde entonces ha invertido todo su potencial económico en innovación y desarrollo para crear nuevos productos y soluciones que resulten en otras formas diferentes de construir viviendas. Es decir, en una calidad de vida superior para el usuario de la vivienda.

Con la simple pulsación de un botón, la vivienda se puede transformar al ambiente que se desee, simple o complejo. Sin ninguna dificultad se pueden crear escenas exquisitas para una fiesta, para una cena romántica con amigos, para leer un libro o escuchar música, etc. El fundamento del sistema TELETASK es convertirse en el sirviente discreto y de fácil utilización, que cuida del confort y la seguridad en la vivienda.

Los sistemas TELETASK son modulares, aplicables desde la más básica instalación hasta la más extensa y complicada solución de confort. La programación del sistema es muy fácil de definir y realizar: tan solo con unos simples conocimientos de informática bajo entorno Windows, el instalador o integrador es capaz de cambiar el comportamiento del sistema.

Home Systems, pionero del sector de la domótica en España desde el año 1993, es el importador exclusivo para España del sistema TELETASK, orientado al mercado de viviendas de alto standing.

### 1 INTRODUCCIÓN

Mucho antes de que surgiera ningún otro sistema domótico europeo, a principio de los años 80 nació el sistema Teletask. Fruto de la colaboración de una universidad y una ingeniería belga especializada en el desarrollo de tecnologías aplicadas al hogar, veía la luz un producto desarrollado con las máximas prestaciones, calidades de diseño y facilidad de programación.

Si bien se trata de un sistema domótico orientado fundamentalmente a un segmento de viviendas de tipo alto standing, no es éste el único mercado en el que es viable instalar, por menos de 12.000€, una domótica de altas prestaciones basada en la comunicación por bus de alta velocidad que permite integrarse con cualquier equipo electrónico del hogar, incluyendo sistemas audiovisuales.



### 2 FUNCIONALIDADES

Teletask es hoy en día el sistema domótico más completo e "integrable" para el hogar de los que existen en Europa. Esta afirmación no admite dudas si consideramos la gran variedad de aplicaciones y funcionalidades que el sistema

TELETASK proporciona al usuario de la vivienda. Las funcionalidades más importantes que proporciona el sistema Teletask se describen a continuación:

#### 2.1 Seguridad

- **Seguridad Perimetral** para prevención de intrusos en el jardín, gracias a sistemas de barreras perimetrales con detección infrarroja, sensores de presencia, etc.
- **Seguridad Técnica** para la detección de fugas de agua y de gas, avisando al usuario de la incidencia por teléfono y actuando automáticamente sobre la electroválvula de corte de suministro. Asimismo se puede realizar detección de incendios/humos (CO), alarma de pánico SOS, etc.
- **Seguridad de las personas y de los bienes** integrando el sistema domótico con sistemas de seguridad profesionales conectables a Central Receptora de Alarmas.
- **Control de accesos** para llevar un registro de las entradas y salidas de la vivienda, así como para posibilitar la creación de escenas de bienvenida y/o despedida adaptadas a cada uno de los habitantes de la vivienda. Por ejemplo, una escena de bienvenida para el padre de familia puede encender la luz del porche y del hall de entrada, así como crear un ambiente cálido en el salón y poner en marcha un CD de música clásica relajante.
- **Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)** que permite televigilar el perímetro de la vivienda así como el interior desde cualquier TV o pantalla táctil de la vivienda.

#### 2.2 Confort

- **Pantallas táctiles de control** que permiten el control de todas las funcionalidades de la vivienda, desde iluminación, motores y aparatos hasta sistemas audiovisuales y videoportero. La pantalla táctil SERVUS a color permite el control total de la vivienda, visualización de TV y CCTV, Videoportero, y en el futuro incluirá un software de reconocimiento de voz para poder gestionar la vivienda a través de la voz. La pantalla táctil ILLUS en blanco y negro permite realizar prácticamente las mismas actuaciones, salvo las funciones de visualización de video.



- **Teclados inteligentes** para el control de escenas, que incluyen pantalla LCD con información acerca de la temperatura de la habitación, e incluso avisos o recordatorios para tomar la pastilla, dar de comer al perro, etc. También incluyen un receptor Infrarrojo que permite controlar las escenas del teclado desde el mando a distancia.

- **Teclado táctil LATUS:** se trata del primer teclado táctil totalmente personalizable, que permite asignar etiquetas a los botones y crear tantos botones táctiles como se deseen.



latus



teclado TELETASK

- **Gestión y control de iluminación** permitiendo crear ambientes adaptados a cada una de las situaciones cotidianas de cada habitación, además de ahorrar consumo energético y alargar la vida de las luminarias. La iluminación se puede controlar a través de las pantallas táctiles, los mandos a distancia, por teléfono, a través de Internet, etc.

- **Gestión y control de motorizaciones** para controlar toldos y persianas de manera automática, integrándolos en escenas y ambientes cotidianos.

- **Gestión y control de electrodomésticos** para optimizar tiempo y dinero, gracias al uso de tarifas nocturnas.

- **Gestión y control de temperatura** para cada una de las habitaciones, adaptándola a las diferentes situaciones del día o de la semana, así como a las diferentes épocas del año. Una gestión inteligente de la temperatura y de los equipos de calefacción y aire acondicionado incluye el control mediante mandos a distancia, mediante el teléfono, así como la integración en escenas comunes. Por ejemplo, la escena de Buenas Noches en invierno bajará la temperatura de las habitaciones de uso común y bajará ligeramente la temperatura de los dormitorios, obteniendo de esta manera un uso eficiente de la energía.

- **Gestión y control de equipos audiovisuales** para integrar en una misma escena VER CINE la activación de la TV/Plasma, del DVD, del equipo Hi-Fi, de los altavoces, y por supuesto el resto de elementos del entorno: luces, persianas, cortinas, pantallas, etc.

- **Gestión y control de sistemas de distribución de A/V** permitiendo la distribución del sonido y del vídeo en cualquier habitación de la vivienda. De esta forma, mientras la madre de familia escucha música clásica en el salón, la hija escucha música pop en su habitación, eligiendo entre más de 5000 canciones contenidas en un disco duro de música situado físicamente en el salón.

- **Creación de Escenas** que permiten aunar en una sola acción las rutinas más comunes que realizamos en la vivienda: Bienvenida, Despedida, Buenas Noches, Ver Cine, Fiesta, Cena Romántica, etc. Un ejemplo de escena de Despedida podría ser la activación de la seguridad, el apagado general de todas las luces, el bajado general de

todas las persianas y toldos, la activación del sistema de grabación de CCTV y la bajada del termostato (puesto que la vivienda no necesita estar a la misma temperatura cuando no estamos en ella). Ejemplo de Escena que integra el control de luces y cortinas.



Ejemplo de Escena que integra el control de luces y cortinas.

### 2.3 Ahorro energético

- **Equipos de Climatización:** gracias a la gestión inteligente de la temperatura por zonas de la vivienda, así como a la diferenciación de situaciones cotidianas (la casa está habitada, nos vamos de vacaciones, es de noche, etc.) conseguimos optimizar los consumos energéticos de la calefacción, ya sea de tipo radiadores, fancoils o suelo radiante, y del aire acondicionado.



- **Iluminación:** al realizar un mejor uso de la regulación de las luces adaptado a las diferentes situaciones cotidianas de cada habitación, conseguimos optimizar los consumos energéticos así como alargar la vida útil de las luminarias. Por ejemplo, en un salón podemos realizar múltiples acciones, desde ver TV hasta leer, escuchar música, celebrar una fiesta, etc. Y los niveles de iluminación serán diferentes para cada una de estas situaciones. Un ejemplo claro de ahorro es que si regulamos únicamente al 90% una luz incandescente, conseguimos ahorrar un 10% en electricidad y doblar la vida útil de la bombilla.

- **Apagado selectivo de electrodomésticos** en caso de sobrecarga de consumo eléctrico.

### 2.4 Comunicación y Ocio

- **Control telefónico remoto** de la vivienda para actuar sobre luces, persianas, toldos, riego, temperatura, alarma, etc. Asimismo, la vivienda nos avisa telefónicamente en caso de incidencias de tipo fugas técnicas, intrusos, o corte de suministro eléctrico.

- **Control y visualización de cámaras a través de Internet** de manera a poder vigilar a nuestros hijos, a posibles intrusos, e incluso vigilar a la niñera cuando no estamos en casa.

- **Gestión de sistemas "Cine en Casa"** integrando el control de todos los equipos de la sala en un único mando de control.

### 3 VENTAJAS PARA EL INSTALADOR/ INTEGRADOR

El sistema Teletask ofrece múltiples ventajas para el Instalador o Integrador que desea llevar a cabo una instalación domótica en una vivienda en construcción. A continuación se muestran imágenes detalladas de los cuadros eléctricos del sistema, centralizados normalmente en el garaje o sótano de la vivienda.

La centralización de las instalaciones permite, además de una mayor seguridad, el poder ubicar siempre cualquier de los elementos actuadores domóticos, ahorrando las desagradables aperturas de registros en paredes y techos.



### 3.1 Topología del sistema

Teletask es un sistema modular que se gobierna desde un control central. Aunque el "cerebro" del sistema se encuentra centralizado en un lugar concreto de la vivienda, garaje o sótano normalmente, y por tanto es en este lugar donde se ubican los módulos actuadores y de entradas, también existe la posibilidad de ubicar módulos de este tipo en cualquier punto de la vivienda gracias al BUS cableado de 5 hilos.

El control central se compone de la CPU, así como diversos puertos de entradas y salidas, a los que se conectan los sensores y cargas que se desea controlar, respectivamente.

En otro tipo de sistemas cableados se separa la CPU de los módulos de entradas/salidas, pero Teletask estima que normalmente en una instalación no se suelen requerir más entradas y salidas de las que vienen en el control central. Aún así, como ya se ha comentado, existe la posibilidad de módulos de E/S en cualquier punto de la vivienda conectado al BUS.

Existen diversos tipos de módulos conectados al BUS de comunicaciones, dependiendo de las necesidades del cliente. Los módulos se conectan mediante un cable RS485, que permite un BUS de una longitud máxima de 1km. El cable se compone de 5 hilos: 2 de alimentación, 2 de datos y el último se reserva para otras aplicaciones. Normalmente se suele emplear para transportar las señales infrarrojas de los equipos A/V externos a Teletask (TV, DVD, VCR, etc.).



Seguridad



Comunicaciones



Confort y Ahorro de Energía



domótica

Entre en la domótica de la mano de una red profesional.



Vivimat completa su gama domótica con su nuevo sistema "VIVIMAT CONCEPT" proporcionando una solución a cada necesidad.

Visitenos en:

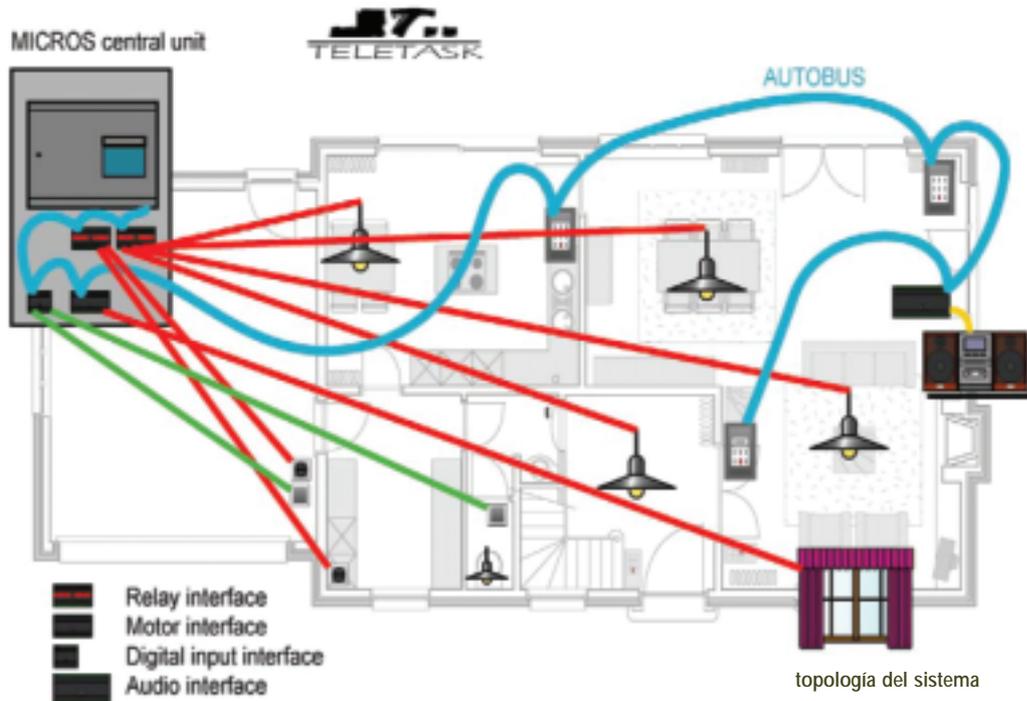


! le mostraremos nuestras novedades !

www.vivimat.com



T. 902 111 220  
F. 902 124 779  
Apto. 359 20600  
EIBAR (Guipúzcoa)



### 3.2 Central Microprocesada (CPU)

Dependiendo de la envergadura de la instalación, existen 4 tipos de Procesadores, que se exponen a continuación de menor a mayor complejidad:

- **SENIOR:** para aplicaciones más simples, se usa especialmente para pisos de mayores o ancianos.
- **MICROS:** para aplicaciones medias en viviendas comunes, pisos y chalets.
- **COMPACT:** para aplicaciones más amplias en chalets unifamiliares.
- **PROJECT:** para aplicaciones complejas en residencias y villas de lujo.

En general los procesadores tienen similar configuración de procesamiento y memorias, y las diferencias radican en el número de entradas y salidas, así como en capacidad de gestión. Para tomar un ejemplo de aplicación vamos a exponer la descripción y el funcionamiento del procesador MICROS, que es el que más se suele utilizar.

#### 3.2.1 Micros

- Salidas
  - 24 Relés (Un contacto) 230V 10A (80mA durante 20ms).
  - 16 Analógicas 0-10V, para manejar balastos electrónicos. Opcional.
- Entradas
  - 30 Libres de tensión, 100mts máx., sección mín.: 0x25mm<sup>2</sup>. con LED de estado.
  - 2 Digitales 230V Alterna con LED de estado.
  - 2 Analógicas para sensores de Teletask 3 contactos, 50mts máx., apantallado.
  - 2 Conectores para añadir dos tarjetas de 8 Relés. (OUT08R, OUT08CO, OUT08SSR).
- Fuente de Alimentación.
- Protección contra rayos.

### 3.3 AUTOBUS: El BUS de comunicaciones de TELETASK

Técnicamente, Teletask ha sido diseñado para poder soportar actualizaciones de Firmware para futuras ampliaciones y usos de su BUS de comunicaciones, permitiendo al usuario poder disfrutar de un producto actualizado en constante evolución gracias a las múltiples novedades que salen cada año.

La velocidad del AUTOBUS de TELETASK alcanza hasta 1 Mbit y 10 Mbit en conexiones Ethernet. Esta velocidad más alta se traduce en una mayor capacidad para aplicaciones futuras.

El AUTOBUS de TELETASK tiene un protocolo totalmente bidireccional, que aporta una mayor fiabilidad y un tiempo de respuesta más real. Es decir, el LED del teclado Teletask no se enciende para indicar que la escena ha sido ejecutada hasta que no recibe la respuesta desde el BUS. Es decir, el tiempo de respuesta del LED de un teclado TELETASK está controlado por "feed back data".

### 3.4 Interfaces múltiples

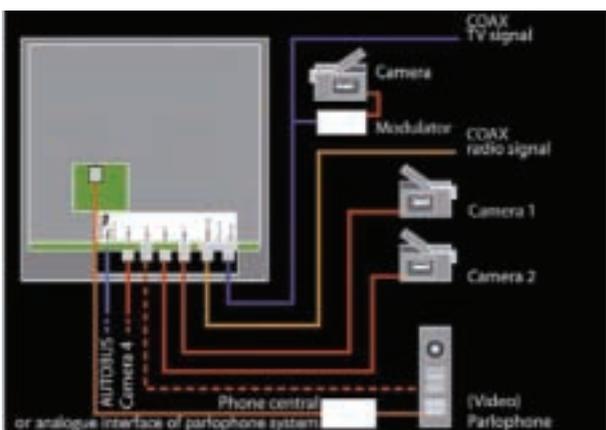
TELETASK es un sistema abierto y no sólo dedicado a un mismo BUS. TELETASK tiene pasarelas de comunicación RS232, USB, comunicación Infrarroja, Ethernet, Wi-Fi, permitiendo la interconexión e integración total con los más importantes sistemas A/V "High-End" del mercado: Bang&Olufsen, Bose, Linn, Xantech, etc.



Desde el mando a distancia de B&O podemos controlar todas las funciones del sistema TELETASK.



Desde el mando a distancia de BOSE podemos controlar todas las funciones del sistema TELE-TASK.



Detalle de instalación de la pantalla táctil Servus.

#### 4 VENTAJAS PARA EL USUARIO

La principal ventaja son los numerosos interfaces diseñados para proporcionar un control sencillo e intuitivo del sistema domótico. Desde pantallas táctiles intuitivas, hasta teclados inteligentes de botones con diseños de última generación (compatibles con BTicino Light&Living), pasando por el primer Teclado Táctil del mundo: el LATUS.

Las pantallas táctiles proporcionan una lectura rápida del estado del sistema, a la vez que permite un control instantáneo de cualquiera de los elementos conectados.

La variedad de aplicaciones disponibles es otra de las grandes ventajas, ya que la pantalla táctil puede además servir como centro de control de CCTV, Videoportero, TV, Radio, etc. Es decir, podremos continuar viendo esa película del canal digital que tanto nos gusta, o incluso continuar viendo la película del DVD, en la cocina mientras nos levantamos a por un tentempié o cocinamos.

Además, el software de programación PROSOFT permite a usuarios avanzados realizar por sí solos pequeños cambios en la programación del sistema, para de esta forma no depender tanto del integrador de Teletask.

Pero si no desea meterse en programación, tiene a su disposición a una red de integradores TELETASK en toda la geografía española dispuestos a darle servicio de instalación y programación.

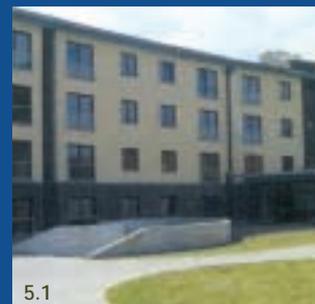


#### 5 EJEMPLOS DE INSTALACIONES

##### 5.1 Bloque de pisos para mayores/ ancianos

Proyecto de 82 viviendas para la tercera edad en Bélgica.

Todos los pisos están equipados con un sistema SENIOR de TELETASK, que a su vez están interconectados entre sí a través de un « backbone network » para la centralización de alarmas y facilitar la comunicación con el sistema procesador de servicios del edificio.



5.1

##### 5.2 Proyecto demo LIVING TOMORROW

Proyecto de vivienda del futuro que se ejecuta en Bruselas - Bélgica. En esta exposición se muestran las últimas novedades y tecnologías del hogar digital, y el sistema Teletask ha sido uno de los elegidos para la muestra.



5.2

##### 5.3 Edificio de oficinas en Alemania

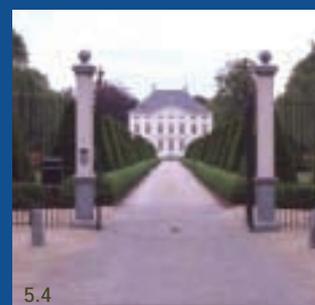
De la misma forma que en una vivienda queremos cubrir todo el espectro de funcionalidades con un sistema domótico, podemos aplicar el sistema TELETASK para controlar las diversas estancias de un edificio de oficinas.



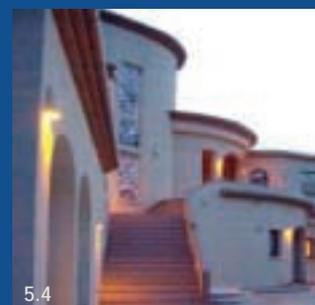
5.3

##### 5.4 Mansiones y Villas de lujo en Europa y España

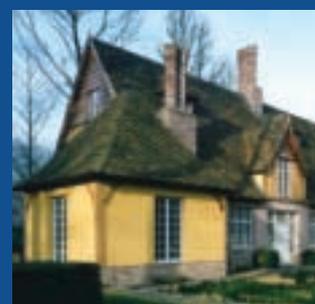
A continuación se muestran imágenes de viviendas de alto standing que disponen de un sistema domótico TELETASK instalado. Estas viviendas se encuentran repartidas por toda Europa, especialmente Países Bajos, Alemania y España. Podemos destacar que los sistemas Teletask se han instalado en viviendas que van desde pisos de tamaño medio (100-120 metros cuadrados) hasta villas de lujo que se asemejan a "châteaux" franceses. En España las últimas viviendas ejecutadas se encuentran en Calpe (Alicante), Puerta de Hierro (Madrid), Marbella, Huelva y Palma de Mallorca.



5.4



5.4



5.4

## FICHA TECNICA DE SISTEMA

### SISTEMA

Em·power X-10

### FABRICANTE/ DISTRIBUIDOR

Home Systems

### CONTACTO

Dpto. Comercial  
 Avda. Dr. Severo Ochoa, 35. Edif. 5B  
 28100 Alcobendas - MADRID  
 Tel. 902 500 564  
 Fax. 91 661 83 58  
 Email: [comercial@homesystems.es](mailto:comercial@homesystems.es)



### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

Tipología del sistema	Mixta centralizada (sensores), descentralizada (interfaces) y distribuida (actuadores X-10).
Arquitectura y Topología de red	Central de gestión en cuadro, sensores en estrella, pantallas táctiles y controles de acceso en bus, actuadores X-10 en PLC.
Medio de transmisión	- Sensores cableados (CAT-5).   - Pantallas táctiles y lectores de llaves en bus RS485.   - Actuadores X-10 (PLC).
Protocolo de comunicaciones	- Propietario para pantallas táctiles y lectores de llaves.   - X-10 para actuadores de luz, aparatos, persianas, etc.
Características E/S	- 20 zonas para sensores.   - 2 entradas para sensores de humos de 2 hilos.   - 2 zonas de control de calefacción y A/A.   - 4 salidas de relé auxiliares.   - Hasta 256 dispositivos X-10 para controlar luces, persianas, aparatos, riego, etc.   - 1 E/S para conexión telefónica.   - 1 puerto RS232 para programación.   - 3 slots de expansión.
Capacidad de ampliación	- Hasta 8 lectores de llaves en bus.   - Hasta 12 pantallas táctiles en bus.   - Hasta 8 zonas de control de calefacción y A/A.   - Hasta 16 salidas de relé auxiliares.   - Hasta 8 sensores de temperatura auxiliares.   - Interfaz para racionalizador de consumo de agua y/o electricidad.   - Interfaz ethernet para control desde PC e Internet.
Interfaces de usuario	- Pantalla táctil: control de luces, persianas, aparatos, seguridad, escenas, programación, horarios, termostato digital, etc.   - Lector de llaves: control de acceso para escenas de bienvenida y despedida, personalizables.   - Mandos a distancia X-10.
Aplicaciones	Seguridad, Confort, Gestión de la Energía y Telecontrol.

### OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

Tipología de vivienda	Vivienda nueva y reforma.
Implantación en el mercado	Desde el año 2000 en USA y desde 2003 en España (tecnología X-10 desde el año 1993 en España).
Coste	Kit Silver (central+pantalla+lector) desde <b>1800€</b> .
Información técnica	<a href="http://www.homesystems.es">www.homesystems.es</a>

## FICHA TECNICA DE SISTEMA

## SISTEMA

VIVIMAT COMPACT

## FABRICANTE/ DISTRIBUIDOR

DINITEL 2000, S.A.

## CONTACTO

Dpto. Comercial  
 Avda. Otaola 20 20600  
 Eibar (Guipúzcoa)  
 Tel. 902 111 220  
 Fax. 902 12 47 79  
 Email: [info@vivimat.com](mailto:info@vivimat.com)



## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

Tipología del sistema	Mixta: centralizada (sensores), descentralizada (interfaces y módulos de expansión).
Arquitectura y Topología de red	Central de gestión en cuadro empotrado, sensores en estrella, pantallas, llaves de acceso, módulos de expansión, módulos dimmer, PC para control local, en bus.
Medio de transmisión	- Sensores cableados. - Pantallas táctiles módulos de expansión, módulos dimmer, PC para control local, en bus RS485.
Protocolo de comunicaciones	- Propietario para pantallas, lectores de llaves, PC para control local y módulos de expansión.
Características E/S	- 8 + 40 zonas para sensores. Máximo. - 1 + 10 entradas para sensores de humos de 2 hilos. Máximo. - 4 zonas de control de calefacción y A/A. Máximo. - 16 salidas transistorizadas. + 40 salidas a relé. Máximo. - 1 E/S para conexión telefónica. - 1 puerto RS-485 para programación y bus de expansión. - 3 slots de expansión.
Capacidad de ampliación	- Bus de expansión RS-485, para conexión de PC's módulos de expansión, pantallas, etc. - Compatible con sensores y actuadores de mercado. - Interfaz ethernet para control desde PC local / remoto e Internet. - Interfaz para racionalizador de consumo de agua y calefacción, sistemas LEAKO. - Conectable a CRA, protocolo CONTACT-ID, conectable a PROSEGUR.
Interfaces de usuario	- Pantallas alfanuméricas o táctiles: control de luces, persianas, aparatos, seguridad, escenas, programación, termostato digital, etc. - Lector de llaves: control de acceso para escenas de bienvenida y despedida, personalizables. - PC local y remoto conexión módem; Internet PDA o PC. - Mandos a distancia RF.
Aplicaciones	Seguridad, Confort, Gestión de la Energía y Telecontrol.

## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

Tipología de vivienda	Vivienda nueva y reforma, pequeño terciario.
Implantación en el mercado	Gama VIVIMAT desde el año 1993 en España. Miles de instalaciones operativas.
Coste	Pack compact (Central, pantalla ALFA y kit de accesorios) P.V.P. desde <b>1500€</b> . Pack confort (Central, pantalla VISUAL y kit de accesorios) P.V.P. desde <b>1800€</b> .
Información técnica	Manuales, fichas técnicas, tarifas, herramientas, realizador de ofertas, presentaciones, proyectos tipo, etc. <a href="http://www.vivimat.com">www.vivimat.com</a> <a href="mailto:info@vivimat.com">info@vivimat.com</a>

# El prescriptor

Ejemplo de instalación en vivienda adosada

Artículo de opinión: Santiago Lorente



Para saber más:  
[www.domaike.com](http://www.domaike.com)

## Introducción

Entendemos por prescriptor aquél agente capaz de prescribir los equipamientos en la memoria de calidades de una construcción, al participar de una manera u otra en la definición del proyecto. El prescriptor puede ser un arquitecto, una ingeniería, un especialista en telecomunicaciones, un decorador/interiorista, etc.

El objetivo de esta sección es ofrecer ejemplos de proyectos de obras con domótica realizados en España en los últimos años, así como artículos de opinión y argumentarios acerca de las ventajas que aporta la domótica a un proyecto de viviendas.

El papel del prescriptor es fundamental a la hora de definir la memoria de calidades, ya que permite introducir mejoras tecnológicas a las viviendas que a la larga no sólo van a facilitar una mejora de la calidad de vida de sus propietarios sino que además van a permitir al promotor vender mejor y más rápido las viviendas.

El promotor y/o constructor tiene confianza plena en el prescriptor, que deberá aconsejarle la solución domótica que mejor se adapta al tipo de vivienda, ya sea en tamaño, localización, segmento, etc. Por ello, el prescriptor debe estar bien informado acerca de las ventajas de incluir domótica en memoria de calidades, así como precios y características generales de los sistemas existentes en el mercado.

CEDOM, desde su Grupo de Promoción, fomenta y colabora en diferentes eventos como ferias, jornadas especializadas, conferencias, etc. con el objetivo de informar y asesorar a todos los agentes del sector de la construcción acerca de la domótica.

Para más información acerca de Domótica y las ventajas que ésta aporta, contacte con [promocion@cedom.org](mailto:promocion@cedom.org)

AIKE

## Ejemplo de instalación en vivienda adosada de 160m<sup>2</sup>.

### 1 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

Casa adosada con una superficie media de 160 m<sup>2</sup> de dos o tres plantas y con garaje. Tres habitaciones, baño, aseo, cocina y salón comedor.

La vivienda está equipada con suministro de gas natural y dos zonas de calefacción por radiadores. La caldera es atmosférica y se encuentra instalada en una galería ventilada. La carpintería de la vivienda es de aluminio y las persianas del salón comedor están motorizadas. La puerta del

garaje está motorizada y la vivienda dispone de una zona ajardinada de unos 50 m<sup>2</sup>.

### 2 REQUISITOS DEL CLIENTE

- Instalación domótica que integre seguridad, detección de incendios y fuga de gas. La instalación podrá conectarse a central receptora de alarmas opcionalmente.
- Gestión telefónica de dos zonas de clima.
- Control de riego automático.
- El sistema ha de ser ampliable por cuenta del cliente.

### 3 PROPUESTA

#### 3.1 Descripción de la instalación

Instalación formada por los siguientes elementos y servicios:

- **Central domótica:** Central Domaike serie D42, modelo DM4002 ampliada.
- **Detección de intrusión:** Detector magnético en la puerta de acceso de la vivienda, tres detectores volumétricos ubicados según planos de proyecto y de un detector magnético en la puerta de garaje.
- **Detección de incendios:** Detector de incendios tipo termovelocimétrico instalado en cocina, un detector de humo óptico instalado en el vestíbulo de habitaciones y un detector de incendio termovelocimétrico instalado en el garaje.
- **Detección fuga de gas:** Detector de gas situado en zona garaje junto a la caldera.
- **Corte general de gas:** Electroválvula de gas instalada después de la llave general de paso interior de la vivienda.
- **Corte general de agua:** Electroválvula de agua instalada después de la llave general de paso interior de la vivienda.
- **Gestión de calefacción:** Control telefónico y/o programado de dos termostatos Domaike. Lectura de temperatura exterior.
- **Corte general de la línea de alumbrado:** Mediante contactor insertado en cuadro eléctrico.
- **Luz de cortesía:** Control mediante un conjunto relé - telerruptor.
- **Luz de garaje:** Control mediante un conjunto relé - telerruptor.
- **Puerta garaje:** Control del motor.
- **Persianas:** Control del motor de la persiana del salón comedor.
- **Riego automático:** Control de un circuito de riego automático.

#### 3.2 Prestaciones - Beneficios de la instalación

##### 3.2.1 Seguridad

La mayoría de estas prestaciones aporta seguridad y confort al usuario del sistema domótico, y revierten en la seguridad colectiva de la comunidad.

- **Intrusión:** En caso de alarma el sistema activará una señal acústica y llamará a los teléfonos que tenga configurados (hasta ocho) avisando de la incidencia.

Opcionalmente el usuario podrá contratar los servicios de una empresa de seguridad y conectarse a una central receptora de alarmas.

- **Control de Accesos:** El sistema memoriza la fecha y hora en que un usuario ha activado o desactivado el sistema de seguridad (un total de 100 eventos). Con este sistema se puede controlar horarios de acceso del servicio doméstico, hijos, etc.

- **Detección de incendio:** En caso de alarma el sistema activará una señal acústica, cortará el suministro de gas de la vivienda mediante una electroválvula y llamará a los teléfonos que tenga configurados (hasta ocho) avisando de la incidencia.

Opcionalmente el usuario podrá contratar los servicios de una empresa de seguridad y conectarse a una central receptora de alarmas.

- **Detección de fuga de gas:** En caso de alarma el sistema activará una señal acústica, cortará el suministro de gas de la vivienda mediante una electroválvula y llamará a los teléfonos que tenga configurados (hasta ocho) avisando de la incidencia.

Opcionalmente el usuario podrá contratar los servicios de una empresa de seguridad y conectarse a una central receptora de alarmas.

##### 3.2.2 Gestión de clima

- **Control telefónico del paro - marcha de la caldera:** El usuario podrá activar y desactivar el sistema de calefacción des de cualquier teléfono interior o exterior.

- **Control programado de las temperaturas de consigna de los termostatos:** El usuario puede programar en su sistema el funcionamiento diario de sistema de calefacción, modificando las temperaturas de consigna de los termostatos según criterios de uso y ocupación de la vivienda. Por ejemplo bajar temperaturas de consigna de los termostatos cuando se active el sistema de seguridad.

- **Control telefónico de las temperaturas de consigan de los termostatos:** El usuario dispondrá de lecturas telefónicas de temperatura y podrá modificar a distancia temperaturas de consigna del sistema de calefacción. Cualquier teléfono interior o exterior de la vivienda puede utilizarse como mando a distancia de la calefacción.

- **Ahorro:** Bajar las temperaturas de consigna de los termostatos en función de del uso de la vivienda (si es de noche o de día) o de la casa está ocupada permite reducir sensiblemente el consumo de energía.

##### 3.2.3 Corte general de luz

Mediante un contactor se cortará la línea de alumbrado de la vivienda. Habitualmente este automatismo se accionará cuando activemos el sistema de seguridad al ausentarnos de la vivienda. El usuario del sistema dispondrá de las siguientes ventajas.

- **Ahorro y confort:** Garantiza de que ninguna luz de la vivienda quedará encendida cuando nos ausentemos de la vivienda. Cuando regresemos las luces recuperarán, por defecto, el estado que dejamos.

- **Seguridad contra incendios:** Evitando cortocircuitos en la línea de alumbrado y el riesgo de que las pantallas de las lámparas prendan por exposición durante muchas horas a sobrecalentamiento.

- **Seguridad contra robo:** Durante las vacaciones podremos definir programas de simulación de presencia. El sistema domótico activará y desactivará las luces que tengamos preencendidas.

##### 3.2.4 Luz de cortesía

La luz del vestíbulo de la vivienda se activará automática y temporizadamente cuando abramos la puerta de acceso de la vivienda.

##### 3.2.5 Luz de garaje

La luz del garaje de la vivienda se activará automática y temporizadamente cuando abramos la puerta basculante.

##### 3.2.6 Aviso telefónico de corte de luz

Cuando el sistema domótico se queda sin alimentación eléctrica.

### 3.2.7 Persiana motorizada

Durante el día y cuando estemos ausentes de la vivienda la persiana se abre automáticamente la persiana se abrirá automáticamente a las horas que el usuario tenga programadas. En invierno y en orientación sur genera aporte de calor gratuito de dos a tres grados de temperatura

### 3.2.8 Puerta del garaje

El usuario puede abrir y cerrar la puerta de garaje desde cualquier teléfono interior de la vivienda o desde el exterior mediante un teléfono móvil.

### 3.2.9 Riego automático

El usuario desde el interior de la vivienda puede activar y desactivar el circuito de riego y modificar la programación horaria.

### 3.3 Ampliación de la instalación; paquete de opciones

Todas las centrales Domaike serie D42 son ampliables mediante receptores de corrientes portadoras que el usuario podrá adquirir en instaladores autorizados Domaike, tiendas especializadas e Internet. Algunas de estas ampliaciones precisan de preinstalación o de una infraestructura específica. Destacamos los siguientes productos y servicios:

- Control de persianas motorizadas.
- Control de enchufes de potencia o alumbrado.
- Pantallas táctiles en color y monocromo, de 4" a 5,7"
- Acceso al sistema desde Internet. A través de pasarela residencial o servidor web.



## 4 PARTIDA DE MEDICIONES

A incluir como prescripción en el proyecto de arquitectura.

instalación domótica	cantidad
Suministro e instalación de central domótica DM4002 y tarjeta de ampliación DF4011, incluyendo batería, fuente de alimentación, consola DC4050 y módulo de 4 relés DMK DIN4. Incluyendo instalación según especificaciones del fabricante, conexionado de periféricos y puesta en marcha.	1
Suministro e instalación de detector magnético para empotrar de 8mm DD0101.	1
Suministro e instalación de magnético para puertas basculantes DD0105.	1
Suministro e instalación de detector volumétrico infrarrojo DD0211.	3
Suministro e instalación de detector de incendios termovelocimétrico DD0463 con base de relé.	2
Suministro e instalación de detector de incendio de humo óptico DD0462 con base de relé.	1
Suministro e instalación de detector de gas DD0501.	1
Suministro e instalación de electroválvula de gas 12 VCC por pulsos DV0304.	1
Suministro e instalación de electroválvula de agua 12 VCC por pulsos DV0307.	1
Suministro e instalación de termostato DT0080 incluyendo relés de maniobra.	2
Suministro e instalación de sonda de temperatura exterior DT0002.	
Suministro e instalación de sirena interior DV0199	
Suministro e instalación de contactor de 25A DV2000.	1
Suministro e instalación de módulo de 4 telerruptores DB0100.	1
Suministro e instalación de módulo de 6 relés DB0200.	1

## 5 HOJA DE PEDIDO

Para facilitar la compra y el presupuesto al instalador.

nº	descripción	cantidad
DM4002	Central Domaike D42 33x33	1
DC4050	Consola Domaike 15x15 empotrar	1
DF0005	Caja plástico empotrar 15X15	1
DA1001	Batería 12V7AH/20HR	1
DA2002	Transformador DIN 16/24V CA	1
DD0101	Det. magnético empotrar 8mm	1
DD0211	Det. movimiento PIR1 c/soporte	3
DD0452	Det. incendio humo óptico	1
DD0461	Det. incendio termovelocimétrico	2
DD0499	Base det. incendio con relé	3
DD0501	Detector de gas universal	1
DV0304	Electroválvula para gas	1
DT0002	Sonda de Temperatura	1
DT0080	Termostato RT80 1F/1C	2
DV5002	Base DIN para relé 2 circuitos	2
DV5412	Relé 24 VCA 2 circuitos 10 A	2
DF4011	Tarjeta expansión 16Z+8U D4x	1
DV0199	Sirena interior	1
DV0307	Electroválvula agua 12VCC pul.	1
DV2000	Contactador 25A	1
DD0105	Det. magn. puertas basculantes	1
DB0100	Mód. 4 telerruptores DMK DIN4	1
DB0200	Mód. 6 relés DMK DIN4	1



## Una de domótica

**Mi buen amigo Salvador Míquel, Presidente de CEDOM, me pide una "cuartilla" para el primer número del Boletín, cosa que le agradezco.**

Aunque es harto difícil, como en el Big Bang, comprimir tanta cosa en tan corto espacio. Modestamente intentaremos algo.

Yo ahora, cuando pienso en "domótica" pienso en Darwin. Estamos en un momento de tal y tan rápida evolución, que sobrevivirán sólo los fuertes, esto es, los inteligentes, los astutos, los clarividentes. Así de claro. Los dinosaurios se extinguieron, porque no supieron adaptarse a los tiempos. Como los neandertales y los de Java. Pero, ¿somos tan sapiens sapiens como nos autocalificamos sin pudor?

Para empezar, la palabra misma: "casa domótica" se ha convertido en un corsé demasiado estrecho. Hace referencia a la gestión y automatización de la vivienda. Surge en nuestros días otro: "hogar digital". Se está convirtiendo en un corsé demasiado grande, por el adjetivo "digital", ya que el radar es digital y no tiene por qué estar en una casa, ni un TAC de un hospital ni... Hay mucha electrónica "digital" que ni está ni debe estar en la vivienda. De modo que, un término demasiado chico, y otro, demasiado grande. Felizmente muchos ingenieros (de talante darwinista), incluso de empresas del CEDOM, ya están entrando por el aro de distinguir "casas" de "edificios" terciarios, "domótica" de "inmótica", camiones Mercedes de coches Mercedes. A muchos anti-darwinistas les cuesta mucho rectificar el error porque sus cabezas son demasiado cuadradas, Pero muchos, felizmente, van entrando por el aro...

Por cierto, a mí me gusta otro juego de palabras, escrito así, con sus guiones:

### DOMO - TIC - A

- **DOMO** : de casa
- **TIC** : de Tecnologías de la Información y de la Comunicación
- **A** : de Automatización

### ¿RAZONES? LEA UD. EL PÁRRAFO SIGUIENTE

El asunto es que no nos ponemos de acuerdo con los nombres simplemente porque no nos ponemos de acuerdo con las ideas. Éste es el gran cambio: debido a las convergencias tecnológicas derivadas de la electrónica, no sólo no hay fronteras ya, desde los tiempos de la red Arpanet (1969) del Pentágono entre telecomunicaciones, informática y automática. La palabra "Telemática" (telecomunicaciones + informática) la inventó Luis Arroyo ya en 1976... "Domótica" hace referencia a la gestión técnica y automática de la vivienda (La "A" de mi DOMO-TIC-A). "Hogar Digital" lo hace a la conectividad del hogar con el mundo exterior. Hace menos de una década, Telefónica lo llamaba ya "hogar conectado". (Las TIC de mi DOMO-TIC-A). "Domótica" es el término todavía preferido por CEDOM; "Hogar Digital" lo es por Telefónica, Asimelec y las compañías eléctricas ofreciendo teleservicios vía PLC. El énfasis de "Domótica" está en los buses de la red interna, sobre todo los clásicos (porque el PLC es tema, sobre todo, como he dicho, de las eléctricas, y las comunicaciones inalámbricas es un poco tierra de nadie todavía, y en todo caso, de la informática, telecomunicaciones e internet). El énfasis en la expresión "Hogar Digital" está en la pasarela residencial (una, y no trina, por cierto) y en los teleservicios (esto es, en lo que va por los canutos, y no en los canutos). Los teleservicios se cuecen fuera de la casa, los buses son canutos dentro de las casas. Énfasis en servicios más que en productos. Gran confusión, como se ve. Pero mientras, casi todos miopes, ¡ay!, y dale que te pego a su negocio de siempre, sin cambiar, sin darse cuenta de que las convergencias están ahí... ¡desde hace casi medio siglo! ¿Recuerdan Uds. que Nokia empezó con el negocio, entre otros, del papel higiénico? Gran sabiduría darwiniana pasar de éste a la fabricación de móviles.

La "evolución" -vengo diciendo- se asocia generalmente a "confusión", pero también a "ignorancia". El rollo éste de la domótica u hogar digital resulta que es, con alguna que otra excepción que todos conocemos, un negocio de hombres para mujeres. Idílico en teoría (¿qué cosa más hermosa que caballeros obsequiando a damas?), desastroso en la práctica.



Sólo un 42% (según las cifras más optimistas) de las mujeres trabajan fuera del hogar. Pero no sólo es eso: la mujer sigue siendo generalmente la que manda en las cosas del hogar. Bien por interés de ella (que algo de eso hay...), bien por dejación del hombre (que mucho de eso hay), el hecho cierto es que el hogar es femenino, y la domótica, masculino. No es un simple juego de palabras, créanme. Es algo muy serio, que tiene consecuencias en nuestro futuro como habitantes del hogar y en el modelo de negocio que buscamos. Y así nos luce el pelo, porque no escuchamos la voz de las mujeres, ni sus preocupaciones, ni sus intereses, ni su visión sobre la tecnología... Sobre todo, créanme, de las mujeres jóvenes, profesionales, incluso - ¡oh, milagro!, hasta con hijos- que pasan muchas horas fuera del hogar y, con todo, tienen que llevar el peso del hogar, y de las mujeres mayores, muchas de ellas viudas, con discapacidades manifiestas. Ambas copan la mayor parte del mercado objetivo de domótica, según los estudios de mercado.

Esto me lleva a decir que la evolución tan rápida de la vida afecta a los modos sobre "cómo" estamos y vivimos dentro del hogar, "qué" hacemos dentro de él, y "cuánto" tiempo. A pesar de estar cada vez menos tiempo dentro de él (gracias al modelito neo-liberal de economía que nos invade), podemos hacer más cosas de fuera, "desde él", y más cosas de dentro, "desde fuera de él". Curioso, ¿no?. Las universidades politécnicas no han enseñando a los ingenieros a pensar en estas cosas, en lo que sucede en el día a día dentro del hogar, y, a pesar de que la evolución la viven en sus carnes, como padres y madres de familia, sus "tics" profesionales les ocultan su capacidad de análisis digamos sociológico, de lo que ellos son también actores.

**Sobrevivirán los promotores inteligentes, los constructores inteligentes, los instaladores inteligentes, los fabricantes inteligentes, y... ¡LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES INTELIGENTES!**

**La "evolución" se asocia generalmente a "confusión", pero también a la "ignorancia".**

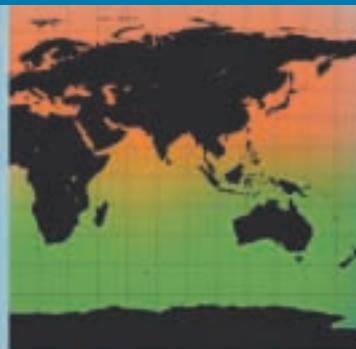
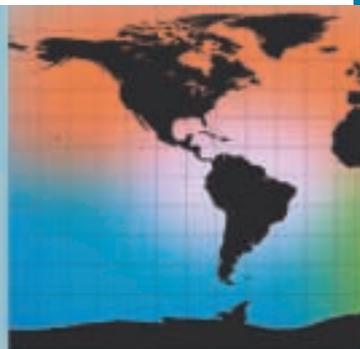
Finalmente, ya que Salvador Míquel no me deja más, decirlas que la historia de la tecnología dice que sobrevive no la mejor tecnología, sino la "comercialmente" mejor, la introducida más inteligentemente. ¿Recuerdan el caso de la cinta BETA, de Sony, muy buena tecnológicamente, que sucumbió ante el empuje de VHS, de JVC, mucho peor? ¿Recuerdan el caso de los ordenadores Macintosh, muy buenos, cediendo ante el todopoderoso PC de Microsoft, más falso que una escopeta de feria? Aplíquense el cuento, ustedes, los que están en la restrictiva domótica o en el excesivamente omnicompreensivo hogar digital.

Éstas, y otras muchas evoluciones más se podrían enumerar. Parece que los astros se ponen definitivamente en línea para que la domótica pase de cenicienta a reina. En la feroz competencia que se avecina, sólo cabe invocar a San Carlos Darwin: sobrevivirán los promotores inteligentes, los constructores inteligentes, los arquitectos inteligentes, los instaladores inteligentes, los fabricantes inteligentes, y... ¡las asociaciones profesionales inteligentes! Tomen nota CEDOM!

Santiago Lorente  
 Universidad Politécnica de Madrid  
 slorente@etsit.upm.es



**PRODUCTOS Y SISTEMAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y REDES DE INFORMACIÓN**



**Una dimensión mundial**  
 130.000 referencias de catálogo en el mundo

- Servicios logísticos
- Sitios internet y extranet
- Programas de ayuda para la toma de decisiones
- Cursos de formación
- Etc....



# El promotor

El proyecto MERCAHOME



Para saber más:  
[www.casadomo.com/mercahome.shtml](http://www.casadomo.com/mercahome.shtml)

## introducción



Hoy en día los compradores de una vivienda son cada vez más conscientes de las ventajas que aporta el control de cada aspecto del entorno doméstico: el sistema de seguridad, la iluminación, la climatización, las persianas o toldos motorizados, la televigilancia, el control automatizado de fugas de gas, agua e incendios, etc. Y todo ello con sólo apretar un botón, realizar una llamada o conectarnos a nuestra casa a través de Internet.

Gracias a la DOMOTICA, el sector de la construcción es capaz de ofrecer una mejora de calidad para responder a las inquietudes de los usuarios de la vivienda, proporcionándoles mayor confort, seguridad, ahorro energético y comunicaciones.

Para los promotores y constructores de viviendas, instalar domótica supone posicionarse a la vanguardia del sector de la construcción y anticiparse a la demanda de los clientes, ofreciendo un valor añadido en las memorias de calidades de las viviendas.

Para los usuarios de una vivienda, la domótica no sólo es facilitadora sino que también se convierte en necesaria. Vigilar a nuestros hijos y a sus cuidadores desde nuestro trabajo a través de Internet, simular presencia en la vivienda para ahuyentar a posibles intrusos, prevenir y gestionar las fugas de gas, agua y humos incluso estando de viaje se convierten en necesidades de seguridad para cualquier familia que habite una vivienda.

En el caso de personas discapacitadas, poder controlar luces y aparatos eléctricos desde la silla de ruedas con sólo apretar un botón o mediante la voz supone un paso más en la superación de barreras no sólo arquitectónicas sino vitales.

Además, la incorporación de la domótica a la edificación no representa un aumento significativo en el precio de la vivienda, ya que en muchos casos no supera el 1 % del valor de la vivienda. Una configuración básica de domótica en una vivienda se situaría en el entorno de los 2000€, aunque podemos equipar nuestra vivienda desde 400€.

El objetivo de esta sección es informar al promotor de las ventajas de invertir en domótica, y a quién debe dirigirse para recibir asesoramiento, con el objetivo de disipar las dudas acerca de la aparente complejidad o sofisticación de la misma. Ya son muy numerosas las promotoras y constructoras que han decidido incorporar domótica a la memoria de calidades de sus viviendas.

Para más información acerca de Domótica y las ventajas que ésta aporta, contacte con [promocion@cedom.org](mailto:promocion@cedom.org)

# ORBIS

*Programamos la energía*



**ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.**

Lérida, 61

28020 MADRID

Tel.: +34 91 567 22 77 • +34 91 567 22 90

Fax: +34 91 571 40 06

Internet: [www.orbis.es](http://www.orbis.es)

E-mail: [info@orbis.es](mailto:info@orbis.es)

## El proyecto MERCAHOME.

**El proyecto MERCAHOME es un estudio del mercado de la domótica en España, llevado a cabo durante el año 2004 por un consorcio formado por CEDOM, Institut Cerdà, CASADOMO.com, y financiado parcialmente por Programa PROFIT del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.**

El estudio pretende ofrecer al lector una visión de la oferta y la demanda actual de sistemas para el Hogar Digital presentes en este momento en el mercado español. El punto de partida del estudio es la Domótica, incluyendo su desarrollo y ampliación hacia el concepto de Hogar Digital, basándose en que la mayoría de sistemas que en la actualidad ofrece el mercado de la Domótica, superan esta área en lo que a funcionalidades se refiere, es por esto que el concepto Hogar Digital muestra la evolución y el grado de integración de los sistemas actuales.

Los objetivos principales del proyecto han sido:

- **Análisis de la oferta actual:** Se han contactado con un total de 75 empresas, para conocer que sistemas están disponibles en este momento en el mercado español. Para llevar a cabo esta actividad se ha realizado una encuesta on-line a los Responsables de Producto, Marketing y Directores Generales de las distintas empresas, con el fin de conocer las capacidades de sus productos. También se ha revisado la documentación comercial de los sistemas, con el fin de ofrecer una información lo más fidedigna posible. Como resultado de esta actividad se ha realizado el **Informe B1**.
- **Caracterización de la demanda:** A través de CEDOM, se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis del volumen de mercado que en este momento representa la domótica en España. En el **Informe B2**, resultado de esta actividad, pueden verse las características de los productos que en este momento son más demandados, así como las conclusiones obtenidas de este análisis.
- Finalmente, se ha llevado la comparación de la oferta y la demanda, con el fin de identificar el nivel de adecuación de la oferta actual, las barreras con las que se encuentran, y que es necesario para que este mercado se siga desarrollando.

### INFORME B1 - ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL

Tras analizar la oferta actual de sistemas para el Hogar Digital en España en el **Informe B1**, es posible extraer una serie de conclusiones que afectarán o conducirán su evolución futura:

- La domótica y la seguridad son las áreas donde los sistemas tienen en este momento más presencia. Ésta apuesta de los fabricantes puede verse reforzada por una mayor inclusión

de este tipo de sistemas en promociones inmobiliarias, que ofrecen estos sistemas como un elemento más de la vivienda.

- La tipología de los sistemas ha ido evolucionando en los últimos años hacia tipologías más flexibles, como los sistemas centralizados modulares, descentralizados o distribuidos. Así pues, una de las tendencias de los sistemas aparentemente en auge es la descentralización.
- En el ámbito de los protocolos, sigue habiendo un dominio mayoritario de las soluciones propietarias. Sigue siendo pues necesaria una apuesta común por una tecnología que compatibilice todos los sistemas, y que además, no encarezca el coste de las soluciones.
- Otras áreas que se han introducido en los sistemas, como son el área de multimedia y telecomunicaciones, adquieren cada más importancia en el Hogar Digital. La respuesta de los fabricantes ha sido apostar por la inclusión de elementos que faciliten el ocio y el entretenimiento en estos campos.
- Las Pasarelas Residenciales también se muestran como un elemento con un gran potencial dentro del Hogar Digital. Gracias a la gran cobertura de la Banda Ancha en España, estos dispositivos se encuentran en el punto de despegue para poder ofrecer todas sus ventajas al usuario doméstico.
- Por lo que respecta al coste de los sistemas, la oferta actual ofrece distintas escalas de precios en función de la complejidad que requiera el sistema, si bien es cierto que la implantación masiva de estos sistemas favorecerá sin duda alguna a que sean accesibles a todo tipo de públicos.

Después de revisar la gran variedad de soluciones existentes, es posible afirmar que existe una oferta lo suficientemente completa como para cubrir las necesidades de digitalización del hogar de la mayoría de los usuarios.

Aunque la tecnología sigue evolucionando, y los departamentos de I+D de las empresas trabajan en este momento en otras tecnologías y conceptos, uno de ellos, el Ambiente Inteligente, se vaticina como una integración total de la tecnología en el ambiente del usuario, y no tan sólo en el hogar, sino en todos los escenarios de su vida diaria.

El Ambiente Inteligente busca a través de tecnologías como la computación ubicua, las comunicaciones y el desarrollo de nano-computadores muy especializados, el poder ofrecer al usuario un entorno en el que los sistemas aprendan a conocer al usuario. Este tipo de sistemas permitirán una relación natural del usuario con el sistema a través de interfaces multimodales (texto escrito, voz, gestos, etc.).

“El objetivo es conseguir que la tecnología sea cada vez más transparente y útil para las personas”.



## INFORME B2 - CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA EN ESPAÑA

Tras analizar los resultados obtenidos en el estudio de la demanda derivado del Informe B2, se puede deducir que la tendencia de futuro en la demanda se centra básicamente en conseguir un hogar totalmente conectado, capaz de integrar las nuevas tecnologías que van apareciendo, que los sistemas sean sencillos y totalmente gestionables, pero garantizando la seguridad y privacidad, todo esto de manera transparente en el hogar.

Analizando los resultados obtenidos, se puede concluir que la domótica ya es una realidad, que la demanda aumenta progresivamente y que el pasado año 2004 se cerró con un 60% de crecimiento en producto. Otro dato favorable es el porcentaje de penetración de la domótica en las nuevas promociones que actualmente está alrededor del 7% y que continúa creciendo.

Se ha podido comprobar que el 85% de los sistemas domóticos se instalan en obra de nueva promoción y que este hecho en parte es debido a la apuesta que están realizando las promotoras en obra nueva. En contra está el bajo porcentaje de instalaciones que se realizan en viviendas ya construidas, esta situación está provocada en gran parte al desconocimiento por parte de los usuarios de las posibilidades que ofrece la domótica.

Por otra parte es importante resaltar que en una instalación domótica, solamente el 45% corresponde al sistema o producto domótico, el resto corresponde a la instalación propiamente dicha y a los accesorios. Además entre los resultados se ha podido observar que un 95% de esta demanda corresponde a sistemas multiárea, lo que viene a confirmar la tendencia en el tipo de demanda.

Si analizamos la demanda de manera cuantitativa, dividiendo el estudio en cinco áreas: Domótica, Seguridad, Multimedia, Telecomunicaciones, Pasarelas Residenciales, se observa que el producto domótico tiene una gran influencia en el área de las telecomunicaciones. Si se realiza una tabla donde se comparen los resultados teniendo en cuenta el producto domótico o no, el resultado es el siguiente.

	Con Producto Domótico	Sin Producto Domótico
Domótica	12%	35%
Seguridad	4%	12%
Multimedia	1%	3%
Telecomunicaciones	75%	24%
Pasarelas Residenciales	8%	26%

Por otro lado también es importante comentar los resultados del estudio que hacen referencia a la tipología de los sistemas, donde el 61% corresponde a sistemas centralizados, un 3% a sistemas individuales, un 21% a sistemas descentralizados y un 15% a sistemas distribuidos. Esta configuración corresponde también a la evolución de la demanda donde se tiende a sistemas no centralizados o en su defecto a sistemas centralizados modulares lo que permita la ampliación de la instalación.

Si realizamos un resumen de las características de la demanda en función de las diferentes áreas.

Tenemos que en el área de Domótica, el medio de transmisión más demandado es el cable dedicado con un 48%, seguido de cerca por las corrientes portadoras, esta situación se

corresponde con la distribución de los protocolos utilizados donde el 30% corresponde al X10 y el 25% a los sistemas propietarios. Las aplicaciones más demandadas es el Confort con un 49%. Sorprende el 15% de demanda en sistemas globales que hace unos años prácticamente no tenían ninguna relevancia. Si desglosamos las aplicaciones tenemos que las más demandadas son la iluminación, climatización, automatismos y seguridad.

Tenemos que en el área de Seguridad, el medio de transmisión más demandado es el cable dedicado con un 64%, seguido de cerca por las corrientes portadoras, esta situación se corresponde con la distribución de los protocolos utilizados donde el 41% corresponde a los sistemas propietarios y un 19% al X10. La demanda en relación a las aplicaciones está bastante igualada, siendo la de mayor cota el conjunto de pequeñas aplicaciones junto con los sistemas globales. Seguido por las alarmas anti-intrusión, las alarmas técnicas y las alarmas personales.

Tenemos que en el área de Multimedia, el medio de transmisión más demandado es el cable dedicado con un 70%, y el 18% corresponde a los sistemas inalámbricos, esta situación se corresponde con la distribución de los protocolos utilizados donde el 20% corresponde a sistemas propietarios, un 17% al TCP/IP, un 13% al X10 y existe un 18% que corresponde a otros sistemas que no se han sometido a estudio, pero que individualmente no tienen un porcentaje representativo. Las aplicaciones más demandadas son las de Imagen y Sonido con un 41% de la demanda y si desglosamos los bloques, las aplicaciones más demandadas son las que permiten la distribución en toda la vivienda, como el video multiroom, Audio multiroom, y el Cine en casa.

Tenemos que en el área de Telecomunicaciones, el estudio se realiza por una parte teniendo en cuenta el producto domótico y por otra parte sin tenerlo en cuenta, la comparativa de resultados es la siguiente:

	Con Producto Domótico	Sin Producto Domótico
Medio de transmisión	99% cable dedicado	39% Cable Compartido
Protocolo	97% cableado Propietario	75% TCP/IP
Aplicación	94% portero Automático	57% Red de datos

Un aspecto importante es que de las aplicaciones más demandadas prácticamente todas corresponden a métodos de acceso al hogar, lo que denota la tendencia en la demanda a la gestión de los sistemas del hogar, tanto desde el interior como desde el exterior.

Tenemos que en el área de Pasarelas Residenciales, la plataforma más utilizada es Microsoft con un 92%, y el 8% restante corresponde a Linux. La distribución de los protocolos utilizados corresponde en un 78% a X10. En este caso otro punto importante a evaluar los controladores donde el 82% pertenece a las controladoras domóticas, que se corresponde al crecimiento que ha experimentado la domótica en el último año.

SI DESEA MAS INFORMACION ACERCA DE MERCAHOME O SI DESEA RECIBIR ESTOS INFORMES PUEDE CONTACTAR CON LA SECRETARIA DE CEDOM [sec@cedom.org](mailto:sec@cedom.org)

# El fabricante

SmartHouse: El Hogar Digital

ITC-BT-51: La domótica en el nuevo REBT

Legislación obligatoria en detección de gas

Para saber más:

[www.cenelec.org](http://www.cenelec.org)

[www.cedom.org](http://www.cedom.org)

## introducción

**El objetivo de esta sección es presentar los avances en términos de normativa y regulación de la domótica en España y en Europa, así como información útil para el fabricante o distribuidor mayorista de sistemas domóticos en España.**

La última revisión del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión ya define lo que se puede denominar una "instalación de domótica" en las viviendas de nueva construcción. La Instrucción Técnica Complementaria nº51 sienta las bases del futuro de las instalaciones domóticas, además de constituir un precedente en la Unión Europea. En este número 1 de la revista de CEDOM incluimos un artículo de Jose Manuel Rodríguez, Responsable de la Comisión Técnica del CEDOM, acerca de la instrucción ITC-BT-51 del REBT.

Por otro lado, se ha constituido el grupo de normalización Smart House en AENOR, como contrapartida nacional del

grupo Smart House a nivel europeo. Dentro del Comité 133 se ha creado el Subcomité 2 denominado "Hogar Digital" (término equivalente a Smart House), cuyo objetivo es normalizar, dentro del ámbito de aplicación del AEN/CTN 133, todos aquellos aspectos que permitan la integración del conjunto de equipamientos, sistemas, aplicaciones, tecnologías, protocolos y servicios para fomentar el incremento de las funcionalidades, la accesibilidad, la interoperabilidad, la fiabilidad, la convergencia, así como la seguridad de todos los elementos constitutivos de las infraestructuras de intercomunicación dentro del ámbito de los hogares, edificios y otros entornos urbanísticos. En este número 1 de nuestra revista incluimos un breve artículo acerca de este subcomité de normalización.

**Para más información acerca de normativa y regulación, contacte con [tecnica@cedom.org](mailto:tecnica@cedom.org)**

smarthouse

## AENOR normaliza el Hogar Digital.

### ¿QUÉ ES EL PROYECTO SMARTHOUSE?

"El objetivo global del proyecto SmartHouse es crecer y sostener la convergencia e interoperabilidad de sistemas, servicios y dispositivos para el hogar inteligente permitiendo al ciudadano europeo el acceso a un incremento de funcionalidad, accesibilidad, fiabilidad y seguridad dentro de un hogar inteligente, con arquitecturas comunes y abiertas, a través de una infraestructura de banda ancha que se expande a través de Europa. "

Este es el objetivo fundamental del proyecto SmartHouse que podemos ver cuando entramos en la web de CENELEC , en su

apartado SmartHouse. Pero, ¿qué es realmente el proyecto SmartHouse?. A lo largo de este artículo se intentará aclarar y dar respuestas a esta pregunta.

En el año 2000, la Unión Europea, basándose en el interés por fomentar las industrias basadas en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (las TIC) y a través de diferentes instrumentos tales como Resoluciones del Consejo, Recomendaciones de la Comisión así como Guías, lanza diferentes iniciativas para este fin.

Así pues, y tal como lo indican diferentes Resoluciones, Recomendaciones e Informes, se establece el objetivo de

# TYDOM 200

Controla tu hogar con lo último en Domótica



AUTOMATISMOS



SEGURIDAD



CALEFACCIÓN



AUDIO/VÍDEO



DELTA DORE ELECTRÓNICA, S.A.  
c/ Antoni Borja, 13 local - 08191 Rubí (Barcelona)

Tel. 93 699 65 53  
Fax 93 588 19 66

e-mail: [deltadore@deltadore.es](mailto:deltadore@deltadore.es)  
web: [www.deltadore.es](http://www.deltadore.es)

crear un plan de acción para desarrollar la Sociedad de la Información en Europa, lo que se vendrá a denominar marco "e-Europa". Dentro de este marco se confirma el papel fundamental que los diferentes organismos de normalización europeos CEN , CENELEC y ETSI juegan en pro de estos objetivos.

Consecuentemente, en una primera fase y en cumplimiento del Mandato de la Comisión CENELEC/ENTR/e-europe/2001/03, se crea el denominado workshop SmartHouse.

Este workshop se asigna al comité de normalización TC205 "Home and Building Electronic Systems" del CENELEC dado que es el comité especialista en los sistemas electrónicos para viviendas y edificios. Así mismo y dentro del TC205 se crea el WG16 para coordinar y desarrollar las actividades dentro de este área.

Recordaremos que el comité de normalización TC205 del CENELEC tiene una "delegación" en España, el subcomité "espejo" AEN/CTN202/SC205, "Sistemas electrónicos domésticos y en edificios", para simplificar el SC205, cuya secretaria desempeña AFME. En este subcomité participan diferentes entidades del sector entre los que se encuentran miembros del CEDOM.

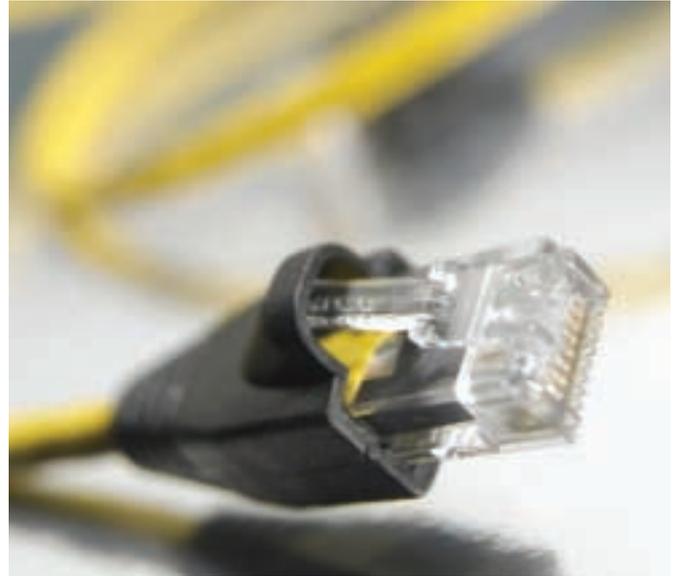
Después de este inciso, continuaremos explicando que esta primera fase del proyecto SmartHouse concluye en julio de 2003 con un informe en el que se destaca el claro interés por este sector en auge de diferentes actores involucrados en sistemas, redes, protocolos, equipos, aplicaciones y servicios del hogar inteligente, lo que en adelante y para simplificar llamaremos "smart house". Del mismo modo se confirma la necesidad de coordinación entre los diferentes actores del mercado, consumidores y otras partes interesadas, así como de establecer futuros trabajos de normalización en el campo de las "smart house".

Como resultado, en febrero de 2004, se lanza la segunda fase del proyecto SmartHouse consistente en la realización del "Code of Practice".

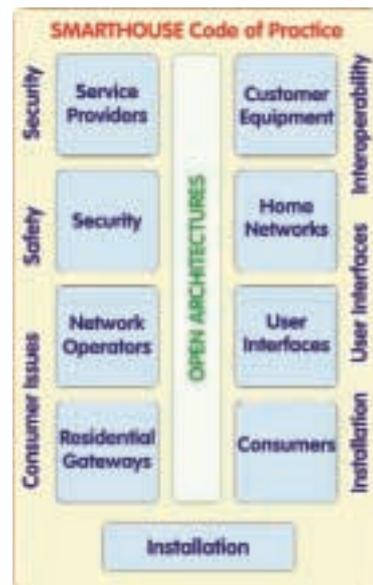
Este documento será un guía que proporcionará a cualquier persona que trabaje en la implementación de una "smart house" (ya sea vivienda u oficina doméstica) información y guías prácticas para el diseño, instalación y mantenimiento de sus sistemas. Proporcionará al usuario, instalador, proveedor de servicios, proveedor de sistemas y prescriptor una serie de guías para que todos estos sistemas y servicios puedan coexistir. Igualmente, permitirá detectar a los diseñadores y proveedores qué deben entender sobre los productos, aplicaciones y servicios que utilizarán los consumidores dentro de la "smart house".

En definitiva, se creará un documento de referencia útil para asegurar que el usuario pueda sacar provecho de una arquitectura y sistema consistentes basados en Normas Europeas, Internacionales así como otras especificaciones aceptadas en el diseño de los mismos.

Es importante destacar que este documento final no tendrá carácter de reglamento ni de norma, es decir, no será un documento vinculante pero que por otro lado pondrá en común los puntos de vista de todos los sectores involucrados estableciendo las bases para los futuros trabajos en el campo de la normalización de este sector.



Este documento estará compuesto por diez secciones que concentrarán a los grupos que entienden y conocen mejor su propio sector industrial.



Cada sección estará compuesta principalmente de una introducción, el desarrollo de los aspectos más relevantes desde el punto de vista de la "smart house" y de unas conclusiones finales.

Cada una discutirá las aplicaciones de su sector industrial, cubriendo:

- Ámbito de aplicación.
- Revisión de requerimientos y consideraciones.
- Revisión de la tecnología y normativa relevante.
- Revisión de las implicaciones para prescriptores, usuarios, instaladores y personal de mantenimiento.



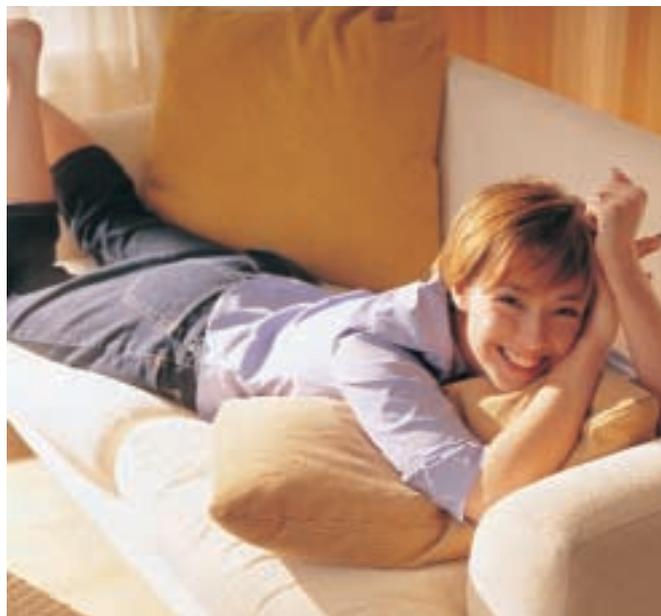
## ITC-BT-51 la instrucción del REBT sobre Domótica

Con el título de **INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN, GESTIÓN TÉCNICA DE LA ENERGÍA Y SEGURIDAD PARA VIVIENDAS Y EDIFICIOS** se publicó en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión la Instrucción Técnica Complementaria nº 51.

Esta instrucción es nueva ya que no aparecía en el anterior Reglamento de 1973. Además se trata de un elemento innovador incluso en el ámbito de la Unión Europea, donde no existe un Reglamento similar que contenga una instrucción de este tipo.

Esta instrucción abre el camino para la instalación de sistemas domóticos y constituye un precedente, probablemente decisivo, para sentar las bases del futuro de las instalaciones domóticas. No podemos olvidar que el CEDOM participó en su elaboración.

En este artículo daremos un repaso al contenido de la instrucción de nuestro interés, comentando y ampliando su contenido, a modo de boceto de su guía de aplicación. Por cierto, debemos recordar que respecto al desarrollo de las guías, éstas son elaboradas y actualizadas por el Ministerio, sirven de ayuda para la aplicación práctica del Reglamento y de sus ITC. Tienen carácter no vinculante y aclaran pero no modifican al Reglamento. Los objetivos de las guías son el facilitar la difusión y aclarar el contenido del RBT y de sus ITC, destacar las principales novedades, presentar otros reglamentos, normas o especificaciones de consulta así como facilitar su aplicación para la redacción de memorias técnicas



y proyectos. La guía de la ITC 51 se enmarcará dentro de la unidad temática de instalaciones interiores o receptoras. Las guías se difunden, a medida que están disponibles las sucesivas unidades temáticas, mediante su publicación impresa y a través de internet (véase la página del Ministerio de Ciencia y Tecnología [http://www.mcyt.es/grupos/grupo\\_legislacion.htm](http://www.mcyt.es/grupos/grupo_legislacion.htm) en su apartado de Legislación Seguridad Industrial, Legislación nacional, Legislación sobre instalaciones y Reglamento Electrotécnico para B.T. (2002).



### La reglamentación es básica para el futuro desarrollo del sector.

Por ello el CEDOM está colaborando en la redacción de la Guía de aplicación de la ITC 51, de forma que se incluyan las necesidades e inquietudes de todos los implicados en el sector.

La instrucción se inicia analizando su objeto y el campo de aplicación, que se concreta en los sistemas que realizan una función de automatización, exceptuando los sistemas independientes con requisitos específicos. Quedan excluidas las instalaciones interiores contempladas en el Reglamento de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT), así como las instalaciones de sistemas de seguridad reglamentados por el Ministerio del Interior y sistemas de protección contra incendios reglamentados por Fomento e Industria y Energía. Sin embargo,

se advierte que si las citadas instalaciones forman parte de un sistema más complejo de automatización, gestión de la energía o seguridad en viviendas o edificios, se deben aplicar los requisitos de la ITC 51.

En este apartado cabría añadir términos como domótica, inmótica y el más recientemente acuñado de HBES (Home and Building Electronic Systems). Asimismo cabría recordar que la realización, el mantenimiento y la reparación deben ser llevadas a cabo por instaladores que posean la categoría de especialista y que toda instalación deberá ir acompañada de los documentos propios de la instalación (instrucciones generales de uso y mantenimiento, esquema unifilar de la instalación y planos de la ubicación de los materiales instalados).



La recomendación de instalación de estos sistemas se prioriza en viviendas de discapacitados, tercera edad y de nueva construcción. Como aplicaciones básicas se podrían mencionar los sistemas de seguridad, los de gestión energética, los de confort y los sistemas de comunicación.

La instrucción incorpora unas definiciones de terminología como nodo, actuador, dispositivo de entrada,

sistemas centralizados y descentralizados. Sería conveniente añadir otros como aplicación, bus, canal, carril DIN, compatibilidad, control de sistemas en edificios, domótica, pasarela residencial, gestión técnica de edificios, inmótica, interface, powerline, precableado, protocolo, topología, etc.

### La instrucción incorpora unas definiciones de terminología como, *nodo, actuador, dispositivo de entrada, sistemas centralizados y descentralizados.*

En el siguiente capítulo, la instrucción hace una clasificación básica de los tipos de sistemas según el canal de transmisión de las señales: por la instalación eléctrica de Baja Tensión, por cables específicos o señales radiadas. Evidentemente un sistema puede combinar varios de los sistemas anteriores, debiendo cumplir los requisitos aplicables en cada parte del sistema.

En cuanto a los requisitos generales de la instalación, la instrucción nos indica que todos los componentes de la instalación, una vez instalados, han de cumplir con los requisitos de Seguridad y de Compatibilidad Electromagnética. Las emisiones de señal, bien sean conducidas o radiadas, producidas por las instalaciones domóticas deberán cumplir las normas armonizadas aplicables y, en su ausencia, los niveles de inmunidad de los aparatos previstos en el entorno de la instalación no deberán ser superados.

A nuestro entender, la guía de aplicación tiene al menos dos puntos importantes a desarrollar en este capítulo:

- Clarificar el modo en el que se cumplen los requisitos esenciales de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética en el sistema domótico. ¿Cuáles son los niveles de inmunidad de los aparatos de su entorno?
- Recomendaciones sobre la preinstalación domótica. Establecimiento de niveles domóticos cuyas prescripciones se refieran a las indicaciones de la ITC-BT-25 (número de circuitos y características en las instalaciones interiores en viviendas). De esta forma obtendríamos una matriz con entradas por niveles, prescripciones (seguridad, confort, gestión energética, comunicaciones) y circuitos de la instalación, y como salida el número de dispositivos domóticos.

## LA ITC-51 ESTABLECE UNAS CONDICIONES PARTICULARES DE INSTALACIÓN.

Por último, la ITC-51 establece unas condiciones particulares de instalación, concretadas en requisitos para cada uno de los sistemas anteriormente clasificados según el canal de transmisión. Es el único punto donde se mencionan normas de aplicación, que probablemente deban ser ampliadas en la guía.

Leyendo con atención la instrucción, nos quedamos con muchas dudas; cuál debe ser la formación exacta del instalador especialista en sistemas domóticos, cuáles son los mínimos para considerar una instalación como domótica, cuál es la diferencia entre domótica e inmótica, cómo se cumple con la compatibilidad electromagnética, etc, etc. Creo que la guía de aplicación se espera con gran interés, y no debemos desaprovechar esta oportunidad.

Desde aquí queremos animar a todos los amables lectores a que nos manden sus inquietudes, consultas y opiniones en general que, a buen seguro, servirán para enriquecer la redacción final del proyecto que tenemos entre manos.

José Manuel Rodríguez

Responsable Comisión Técnica del CEDOM  
[tecnic@cedom.org](mailto:tecnic@cedom.org)



## Legislación obligatoria en detección de gas

La detección de gas es una medida suplementaria de seguridad y en ningún caso sustituye a una correcta instalación de gas, como se indica en el Reglamento de Instalaciones de Gas.

### LEGISLACIÓN OBLIGATORIA

Una **DIRECTIVA**, es la ley de más alto rango dentro de la CEE y ha de ser adoptada por las legislaciones nacionales de los estados miembro.

#### Directiva 93/68/CEE **Marcado CE**

Queda prohibido colocar en los aparatos marcados que puedan inducir a error a terceros en relación con el significado o el logotipo del **MARCADO CE**.

#### Directiva 89/336/CEE **Compatibilidad electromagnética**

- Que los aparatos tengan un nivel adecuado de inmunidad intrínseca contra las perturbaciones electromagnéticas que les permita funcionar de acuerdo con el fin para el que han sido previstos.
- El fabricante o su representante conservarán junto con la documentación técnica, una copia de la Declaración de Conformidad.
- **NORMA ARMONIZADA QUE DA CUMPLIMIENTO A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA PARA LOS DETECTORES DE GAS ES LA UNE EN 50270.**



#### Directiva 73/23/CEE **Material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (50 a 1000 V.a.c. y 75 a 1500 V.d.c.)**

- El material eléctrico y sus partes constitutivas se fabricarán de modo que permitan una conexión segura y adecuada.
- Las personas, los animales domésticos y los bienes quedarán adecuadamente protegidos contra el riesgo de heridas u otros daños que puedan sufrir a causa de contactos directos o indirectos.

#### Directiva 94/9/CEE **"ATEX"**

Tiene por objeto garantizar en el territorio de la UE la libre circulación de los equipos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas, de modo que no pongan en peligro la salud y la seguridad de las personas, animales, propiedades y medio ambiente. Para ello establece unos Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud ( RESS ), incluidos en el Anexo II de la directiva. Cabe destacar que la Directiva establece una serie de Obligaciones para la persona que comercializa o pone en servicio los productos, ya sea el fabricante, su representante autorizado, el importador u otra persona responsable.

SU CUMPLIMIENTO ESTA AVALADO POR EL CONTROL DE UN ORGANISMO NOTIFICADO.

Un **REGLAMENTO** es de carácter obligatorio en el país y asegura el cumplimiento de la legislación vigente.

**Reglamento de Instalaciones de Gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos y comerciales R.D. 1853/1993.**

### NORMAS

- UNE 60670 Instalaciones en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales ( consta de 13 partes )
- UNE 60601:2000 Instalación de Calderas + de 70 Kw.
- UNE 60601:2001 - 1ª Modificación - Instalación de Calderas + de 70 Kw.
- UNE 60601:2004 - 2ª Modificación - Instalación de Calderas + de 70 Kw.
- UNE EN 60079 - 10 CLASIFICACION DE EMPLAZAMIENTOS PELIGROSOS.

#### Normas para detectores, usos domésticos

- UNE EN 50194 Aparatos eléctricos para la detección de Gases Combustibles.
- UNE EN 50244 Guía para la selección, uso y mantenimiento.
- UNE EN 50291 Aparatos eléctricos para la detección de Monóxido de Carbono.
- UNE EN 50292 Guía para la selección, uso y mantenimiento.

**Normas para detectores, usos colectivos o comerciales**

- UNE EN 61779 - 1 convive con UNE EN 50054 Aparatos para detección y medida.
- UNE EN 61779 - 4 convive con UNE EN 50057 Requisitos funcionales.
- UNE EN 50073 Guía para la selección, uso y mantenimiento.

**Normas para detectores, atmósferas en lugares de trabajo**

- UNE EN 45544-1 Requisitos generales y métodos de ensayos.
- UNE EN 45544-2 Valores límite.
- UNE EN 45544-3 Concentraciones muy por encima de los valores límite.
- UNE EN 45544-4 Guía para la instalación, uso y mantenimiento.
- UNE EN 50104 Aparatos eléctricos para la detección y medida de oxígeno.
- Requisitos generales y métodos de ensayos.

**Normas para analizadores de productos de la combustión**

- EN 50379-1/2/3 Especificaciones para aparatos eléctricos portátiles diseñados para la medida de parámetros de los gases de combustión en aparatos a gas. Requisitos generales y métodos de ensayos.

**Normas para corte automático de gas**

- UNE EN 161 Válvulas automáticas de corte para quemadores y aparatos que utilizan combustible gaseoso.

**OTRAS NORMAS PARA DETECTORES**

- UNE EN 50241-1 Especificaciones para los aparatos detectores de gas de camino abierto (barreras perimetrales).
- UNE EN 50271 Aparatos eléctricos para la detección y medición de gases combustibles, tóxicos u oxígeno. Aparatos que utilizan software (soporte lógico) y/o tecnologías digitales.

NINGUNA NORMA ES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO SI NO ESTA CITADA EN UNA DIRECTIVA O EN UN REGLAMENTO.

EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS, SE CONSIDERA LA FORMA MAS EFECTIVA DE ASEGURAR QUE LOS PRODUCTOS CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS QUE HAN SIDO PREVISTOS DANDO UNA MAYOR CONFIANZA A LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS.

Julio Bouzas, FIDEGAS



LOS PRODUCTOS CERTIFICADOS

SEÑAS DE IDENTIDAD

Etiquetado con la siguiente información:

<p><b>a_</b> Nombre de fabricante, u otro medio de identificación.</p> <p><b>b_</b> Nombre del fabricante, tipo de gas, nº para la trazabilidad.</p>	<p><b>c_</b> Número de la norma, tipo de aparato, marcado CE.</p> <p><b>d_</b> Alimentación de red, potencia, vida útil, etc.</p>
--	---

UN APARATO QUE NO PRESENTE ESTAS "SEÑAS DE IDENTIDAD"  
 NO ESTÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS

# CEDOM

Formación

Grupos de Trabajo

Opinión



Para saber más:  
[www.cedom.org](http://www.cedom.org)

## CEDOM promoverá cursos de formación continua (FORCEM) sobre domótica, en colaboración con las asociaciones Konnex y Lon Users

La Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo es la entidad encargada de la organización, gestión, distribución de fondos y de la supervisión y justificación de las acciones formativas.

Su finalidad es la mejora de la Formación Profesional de los recursos humanos de las empresas, la adaptación de los trabajadores y de las empresas a la evolución de la sociedad basada en el conocimiento, y la contribución a asegurar la formación a lo largo de toda la vida.

La Formación Profesional Continua tiene como finalidad proporcionar a los trabajadores ocupados la calificación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, con el fin de que obtengan los conocimientos y prácticas adecuados a los requerimientos que en cada momento precisen las empresas, y permita compatibilizar su mayor competitividad con la mejora de la capacitación profesional y promoción individual del trabajador.

Entre las iniciativas de formación continua figuran los contratos programa para la formación de trabajadores. Los planes de formación continua, objeto de financiación mediante la suscripción de estos contratos programa, tienen por objeto tanto la mejora de las competencias y calificaciones como la actualización y especialización profesional de los trabajadores ocupados, sin que para ello sea necesaria la intermediación de las empresas en las que prestan sus servicios.

Como fruto de esta iniciativa, CONFEMETAL, bajo la gestión de AFME (Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico) promocionará diversos cursos de formación en Domótica. Los cursos serán realizados en Ingeniería i Arquitectura La Salle e impartidos por: Asociación Española de Domótica (CEDOM), Asociación Konnex EIB España y Asociación LonUsers España.

Para recibir más información acerca de los cursos, puede contactar con las Asociaciones:

### **CEDOM - ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DOMÓTICA**

Sr. Gabriel Rodrigues dos Santos  
e-mail: [sec@cedom.org](mailto:sec@cedom.org)  
Tel.: 93 405 07 25

### **ASOCIACIÓN KONNEX/EIB ESPAÑA**

Sr. Gabriel Rodrigues dos Santos  
e-mail: [eiba.secretaria@afme.es](mailto:eiba.secretaria@afme.es)  
Tel.: 93 405 07 25

### **ASOCIACIÓN LONUSERS ESPAÑA**

Sr. Cristhian Calafat  
e-mail: [secretaria@lonusers-es.com](mailto:secretaria@lonusers-es.com)  
Tel.: 93 405 07 25

## ¿Qué es CEDOM?

La Asociación Española de Domótica - CEDOM -, nació en 1992 como iniciativa de un grupo de empresas del sector con el objetivo de impulsar el mercado Domótico en nuestro país y facilitar la labor de venta de los productos de las empresas fabricantes.

Inicialmente fue creado como el Comité Español de la Domótica, pero más tarde se consideró que era necesario cambiar la denominación de Comité a la de Asociación, manteniendo el nombre de CEDOM dado que ya era un nombre muy conocido y considerado.

Desde entonces, el CEDOM ha recorrido un largo camino, no exento de dificultades, adaptándose a los cambios que ha sufrido el sector Domótico. Así, en la actualidad, el CEDOM es la única Asociación a nivel Estatal que reúne todos los agentes del sector Domótico en España.

Entre sus objetivos figuran la promoción y difusión de la Domótica en general, sin diferenciación de sistemas, protocolos, productos o empresas.

También forma parte de sus objetivos el desarrollar acciones de colaboración con centros de formación, universidades, institutos etc., para lograr la formación e información de profesionales en todos los ámbitos de la Domótica. De la misma forma, se están llevando a cabo tareas de colaboración con la Administración Pública en la redacción de las guías de instalación de la ITC51 del nuevo REBT, se está desarrollando el Sello Domótico y se están iniciando nuevas acciones en el ámbito de la Certificación y Normalización.

En resumen, CEDOM ofrece servicios para dar soluciones en el complejo sector Domótico.

Las empresas asociadas son el núcleo del CEDOM. Son ellas las que mueven el mercado y dirigen las estrategias de lo que será el futuro de la domótica. El CEDOM reúne y abarca entre sus asociados a todos los interesados en el sector Domótico e Inmótico:

- Fabricantes de Productos Domóticos.
- Fabricantes de Sistemas.
- Arquitecturas.
- Ingenierías.
- Empresas de Telecomunicaciones.
- Empresas de Instalación.
- Compañías Suministradoras Energéticas.
- Centros de Formación.
- Universidades.
- Otros entes interesados en el sector .

Actualmente forman parte de CEDOM 42 asociados:

ABB AUTOMATION PRODUCTS, S.A	AIKE NODUS DE TECNOLOGÍA, S.L
APARELLAJE ELECTRICO, S.A.- UNEX	BJC, Fábrica Electrotécnica Josa, S.A
BTICINO QUINTELA, S.A	CARLO GAVAZZI S.A
CASADOMO.COM	CASA INTELIGENTE EUROPA S.L
CENTROS DE FORMACIÓN DISCED, S.L	COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRÓNICAS
DELTA DORE ELECTRÓNICA, S.A.	DINITEL, S.A
DINSA	DINUY, S.A
DOMODESK	DOMOTICA SOLUCIONES INTEGRALES, S.L.
DOMOVAL ELECTRONIC, S.L.	ENEO LABORATORIES, S.A
FAGOR S. Coop.	FERMAX ELECTRÓNICA S.A.E
GEWISS IBÉRICA, S.A.	GUIJARRO HNOS., S.A
HIMEL, S.A	HOME SYSTEMS
INMOMATICA	ISDE S.L
LARTEC D.I.	LEGRAND ESPAÑOLA, S.A.
MAXDOMO	MINIATURAS TECNOLÓGICAS, S.A
ORBIS TECNOLOGIA ELECTRICA, S.A	P.L.C. MADRID
SAKUR TÉCNICA Y ENSEÑANZA, S.A	SECOSOL, SOLUCIONES Y DOMOTICA
SCHNEIDER ELECTRIC, S.A.	SIEMENS, S.A.
SIMON, S.A	SOMERSEN S.A.
SOMFY ESPAÑA, S.A.	TELEVÉS, S.A.
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	A.F.M.E.

Si desea asociarse a CEDOM y formar parte de la asociación marco donde se desarrollan todas las actividades del sector, y dónde se planifica la estrategia del futuro del sector, no dude en ponerse en contacto con Secretaría en [sec@cedom.org](mailto:sec@cedom.org)

Los Grupos de Trabajo del CEDOM son los encargados de diseñar las estrategias de cada una de las áreas de influencia de las actividades del CEDOM, así como llevarlas a cabo. De

esta forma se asegura que las tareas son asignadas a un grupo de personas específico que presenta sus resultados al Comité de Coordinación, el cual aprueba en su caso las acciones que corresponda.

### ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

El Grupo de Formación está liderado por Dña. Natividad García, Directora General de DINITEL. Este grupo es responsable de desarrollar la estructura, contenidos y coordinación de los cursos de formación a instaladores, prescriptores, etc., así como establecer acuerdos con diferentes centros de formación (FP, universidades, centros privados, etc.) para coordinar los cursos de formación en domótica.

Si desea recibir más información acerca de las actividades del Grupo de Formación o si está interesado en asistir a un curso de formación en domótica, contacte con [formacion@cedom.org](mailto:formacion@cedom.org)

### ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN

El Grupo de Promoción está liderado por D. Jacobo Penide, de la empresa TELEVÉS. Este grupo se encarga de desarrollar la estrategia de comunicación de la asociación, así como de organizar las diferentes jornadas y eventos en los que participa CEDOM como asociación representativa del sector de la domótica en España.

Asimismo, este grupo de trabajo sigue una línea fundamental de promoción de la domótica para fomentar su conocimiento en todos los ámbitos sectoriales y de mercado, desde el usuario final hasta promotores, constructores, gabinetes de ingeniería, arquitectos, fabricantes, etc. El objetivo final es promover un mayor conocimiento y asimilación de las ventajas de la domótica en la vivienda.

Si desea recibir más información acerca de las actividades del Grupo de Promoción o si está interesado en recibir más información acerca de las jornadas y eventos en las que participa CEDOM, contacte con [promocion@cedom.org](mailto:promocion@cedom.org)

### ACTIVIDADES TÉCNICAS

La Comisión Técnica está liderada por D. Jose Manuel Rodríguez, de la empresa ORBIS. Este grupo es responsable de tratar aquellos temas que afecten a la normativa del sector en cuanto a sistemas y productos. CEDOM ha participado activamente en el desarrollo de la Instrucción Técnica 51 del REBT, así como en la guía de aplicación de la misma.

Además, este grupo también realiza labores de asesoramiento técnico a empresas de ingeniería o construcción, así como fabricantes e integradores. Por otro lado, este grupo también ha participado activamente en la elaboración y desarrollo de los proyectos PROHOME Y MERCAHOME de estudio del mercado de la domótica en España, dentro de sus objetivos de seguimiento de la evolución del mercado.

Si desea recibir más información acerca de las actividades de la Comisión Técnica o si está interesado en recibir más información acerca de normativas y regulación en el sector de la domótica, contacte con [tecnica@cedom.org](mailto:tecnica@cedom.org)



En esta sección queremos responder a algunas de las cuestiones más relevantes del panorama del sector de la domótica que nos hacéis llegar a la secretaría de nuestra asociación. Estas cuestiones abarcan temas tan variados como normativa, regulación, tecnología, cursos de formación, e incluso asesoramiento. Además, también pretendemos incluir muchas de vuestras opiniones acerca del mercado y la tecnología.

En este primer número de nuestra revista, te animamos a que nos hagas llegar tus opiniones, dudas o preguntas.

Envíanoslas a,

[sec@cedom.org](mailto:sec@cedom.org)

y las publicaremos en el próximo número.



# Calendario domótico

CONSTRUMAT

DOMOGAR

SALÓN INMOBILIARIO DE MADRID

GLOBALCOM



Para saber más:  
[www.cedom.org](http://www.cedom.org)

En esta sección queremos destacar los próximos eventos más relevantes del sector de la domótica en España. El CEDOM participa activamente en la creación y organización de estos eventos, desde jornadas informativas hasta ferias especializadas.

Además, CEDOM ofrece sus servicios en la planificación de jornadas y conferencias informativas para ferias nacionales o regionales de los sectores inmobiliario, de la construcción, materiales, electrotecnia, instalación, y demás sectores relacionados con la domótica. Si desea asesoramiento en la organización de eventos relacionados con la domótica, puede contactar con secretaria en [sec@cedom.org](mailto:sec@cedom.org).

11.04.05-17.04.05

## CONTRUMAT en Fira Barcelona



Construmat es el salón de la construcción con la oferta más completa, tanto cualitativa como cuantitativamente. El punto de referencia para la presentación de nuevos productos y materiales para el sector de la construcción en el mercado. En esta edición 2005, el sector de fabricantes/distribuidores de DOMOTICA estará muy presente con numerosos stands

mostrando los productos, soluciones y aplicaciones de la domótica en la nueva construcción.

CEDOM participará con un stand propio en representación de todos sus asociados, así como organizará una jornada informativa:

12 Abril 05  
10:30 - 13:00

**Domótica:**

**Respuesta a necesidades, soluciones a medida**  
Recinto Gran Vía (M-2) Pabellón 1 - Sala 13  
Organiza: CEDOM

04.05.05-07.05.05

## DOMOGAR en Feria Valencia



Del 4 al 7 de mayo de 2005 se celebrará, en Feria Valencia, la segunda edición de DOMOGAR, la primera feria de Europa que pretende aglutinar en un mismo evento al sector de las tecnologías aplicadas al hogar, tanto en lo que se refiere a sistemas como a contenidos y servicios.

En DOMOGAR se darán cita todos los sectores involucrados en domótica y los servicios para el hogar digital, la

integración en los servicios e instalaciones residenciales de tecnologías que los controlen de forma energéticamente eficiente, confortable y segura, proporcionando, además, una comunicación entre los dispositivos domésticos tradicionales, de entretenimiento, informáticos y de telecomunicación que existen en el hogar y de estos con el exterior.

CEDOM participa activamente en la organización de la feria, además de contar con un stand propio en representación de todos sus asociados.

25.05.05-29.05.05

## Salón Inmobiliario de Madrid en IFEMA

salón inmobiliario de madrid SIMA05

El Salón Inmobiliario de Madrid aspira a convertirse en referente del sector de la construcción y de la domótica con su área INMOFUTURA, área de nuevas tecnologías en la construcción de viviendas.

El foro MINT es el Foro que tiene la voluntad de convertirse año tras año en el punto de referencia del conocimiento sobre

tres materias esenciales para los promotores, los prestadores de servicios a la vivienda y por qué no con el tiempo interesará también a los usuarios. Estas tres materias son la Energía y el Medio ambiente, Las Telecomunicaciones y la Domótica, el Hogar Digital.

El CEDOM va a participar en la promoción y difusión del evento, así como colaborar en la organización de una jornada informativa relacionada con la domótica y los discapacitados.

31.05.05-02.06.05

## Globalcom en el Hotel Confortel Pío XII, Madrid



Globalcomm 2005 es el IX Congreso Internacional de Telecomunicaciones, organizado por IIR, y que este año integra

las jornadas denominadas Home&Tech dirigidas a la domótica y el hogar digital.

El CEDOM participa en la organización de una de las jornadas informativas relativa a la evolución del concepto Domótica hacia Hogar Digital, en la persona de Salvadó Miquel, Presidente de CEDOM.

02 Junio 05  
09:30 - 11:30

### Interactive Panel Discusión 9:

Buscando un modelo de Hogar Digital y analizando las claves estratégicas de su desarrollo: automatización, control y tele-servicios, ¿Cuál es el por qué de la evolución del concepto de domótica tradicional al de conectividad en el hogar?

- Salvador Miquel Presidente CEDOM.
- Abraham Arcos Director de Proyectos. Area de Tecnologías de la Información INSTITUT CERDA.
- Natividad Herrasti Coordinadora y Responsable de Proyectos de Inteligencia Ambiental IKERLAN.
- Alonso Alvarez Jefe de la División Estrategia de Innovación TELEFONICA I+D.
- Santiago Lorente Profesor de Sociología ETSI de Telecomunicación UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID.



(BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN)



Envíe este boletín por fax a:  
(+34) 93 439 42 17

o a la dirección:  
© Asociación Española de  
Domótica (CEDOM)  
Avda. Diagonal 477 12 A.  
08036. Barcelona

Deseo suscribirme a la revista trimestral CEDOM por un año.  
La suscripción incluye los 4 números de la revista: 1/ 2/ 3/ 4.

nombre o razón social \_\_\_\_\_ DNI o CIF \_\_\_\_\_  
atención Sr/ Sra. \_\_\_\_\_  
cargo \_\_\_\_\_  
domicilio \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
población \_\_\_\_\_ provincia \_\_\_\_\_  
tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

precio de suscripción;  
 GRATIS, sin gastos de envío

fecha y firma: \_\_\_\_\_



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DOMÓTICA

LA TECNOLOGÍA AL ALCANCE DE TODOS...  
... LA DOMÓTICA EN TUS MANOS.



# DOMOGAR

FERIA DE LA DOMÓTICA Y DEL HOGAR DIGITAL

Servicios, Sistemas  
y Tecnologías  
para el Hogar

FERIA VALENCIA

4 al 7 de mayo 2005

[www.feriavalencia.com/domogar](http://www.feriavalencia.com/domogar)

Del 4 al 7 de mayo de 2005 se celebrará la 2ª edición de **DOMOGAR**, 1ª Feria Europea de la Domótica y del Hogar Digital y punto de encuentro ineludible para el sector, ya que en **DOMOGAR** se da cita toda la oferta de sistemas, servicios y tecnologías aplicadas al hogar y edificios no residenciales que existen en el mercado actual.

Teléfonos de contacto:

VALENCIA:  
963 86 14 92  
902 74 72 95

MADRID  
91 721 30 22

BARCELONA  
93 445 44 42

Patrocinador Oficial



Portales colaboradores:

casadome.com

domotica.net

DOMO DESK

voltimum.es



ufi  
Member

Feria Valencia: Avenida de las Ferias, s/n E-46035 Valencia (España)  
Apdo. (P.O.Box) 476 E-46080 Valencia - Tel. 34-902 74 73 30 - Fax 34-902 74 73 45 / 34-902 74 73 46  
E-mail: [feriavalencia@feriavalencia.com](mailto:feriavalencia@feriavalencia.com) - Internet: <http://www.feriavalencia.com>

FERIA  
VALENCIA  
Hablemos de negocios