

EFICIENCIA ENERGÉTICA

INTRODUCCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Pág. 8-11



LA REFLEXIÓN

**FIDELIZACIÓN:
EL SECRETO PARA
CONSEGUIR UNA
CARTERA DE CLIENTES**

Pág.2-4

ARTÍCULO TÉCNICO

**LA ALTERNATIVA LED
YA ES UNA REALIDAD**

Pág.6-7

ARTÍCULO TÉCNICO

**DOMÓTICA:
GESTIÓN INTELIGENTE
DE EDIFICIOS**

Pág.12-16

FIDELIZACIÓN, EL SECRETO PARA CONSEGUIR UNA CARTERA DE CLIENTES

EN UN MUNDO EN EL QUE CONSEGUIR TODO TIPO DE ARTÍCULOS ES CADA VEZ MÁS SENCILLO, DONDE LA COMPETENCIA EXISTE Y CADA VEZ ES MAYOR, Y EN EL QUE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS PERMITEN AVANCES CONTINUOS EN PRODUCTOS Y SERVICIOS, ES NECESARIO OFRECER ALGO MÁS AL CLIENTE SI QUEREMOS CONSEGUIR QUE SEA FIEL.



Las ventajas de la fidelidad son evidentes. Por un lado, se ahorran esfuerzos de captación y por otro, con los beneficios que aporta trabajar con una empresa ya conocida, es más fácil conseguir que se amplíen las contrataciones de servicios o productos ofrecidos. A todo ello se suma las ventajas que ofrece el boca-oreja, convirtiendo a los clientes satisfechos en un altavoz para comunicar las bondades del servicio o producto.

En el otro lado, conseguir recuperar clientes perdidos resulta mucho más costoso que mantener a los que ya lo son, puesto que es necesario crear otros argumentos de venta capaces de convencerle para volver a unirse a la compañía, lo que costará esfuerzos y recursos adicionales.

Sin embargo, la gestión de los clientes no es sencilla y no basta con posicionarse con un precio más económico o un servicio de mayor calidad. Hay otras variables que influyen y se deben considerar. Una de ellas es la atención al cliente. Los empleados juegan un papel fundamental en esta parte, dado que son la parte visible de la empresa y a quienes se sien-

ten ligados los consumidores. Los clientes son de la empresa, pero para muchos compradores, más que ir a una empresa determinada, pueden ir a buscar a un empleado concreto, de modo que es fundamental dar valor al personal y a la relación que este mantiene con los clientes.

Por otro lado, se encuentra la gestión que se haga de esa relación. El vendedor tiene las respuestas que la empresa busca sobre el cliente. Qué compra, cómo y cuándo lo hace -y muchas veces- también el por qué. Estos datos son fundamentales para poder analizar cómo se están haciendo las cosas y en qué dirección se pueden mejorar. En este sentido, crear una base de datos o CRM es útil no solo para poder organizar

el stock de la empresa, sino para ofrecer un servicio personalizado a cada cliente, adaptando cualquier servicio o producto a sus gustos y por tanto, consiguiendo la mayor satisfacción. Y es que, esta se encuentra muchas veces por encima de otras variables -como el precio- a la hora de tomar una decisión de compra, y será un buen aspecto en el que centrarse a la hora de diferenciarse de la competencia.

FIDELIZACIÓN EN MOMENTOS DE CRISIS

La situación económica actual ha hecho más importante el aspecto de la fidelización. Dado que los presupuestos se recortan y existen mayor volatilidad en las contrataciones, contar con clientes fieles y asiduos es todo un lujo en un momento de dificultades.

Siendo complicada la captación, es lógico pensar que una vez llega el cliente se necesita que se quede y para ello, una orientación de toda la empresa hacia el mismo será la clave. No obstante, descubrir cómo hacerlo, es la respuesta que la mayoría de empresas busca.

CLAVES PARA LA FIDELIZACIÓN

ESCUCHAR

La mejor forma de fidelizar es saber qué es lo que quiere el cliente. De esa forma se le podrá ofrecer un servicio a su medida que le mantenga satisfecho y por tanto no opte por la competencia. Hacer una buena recogida de datos, tanto sobre clientes como clientes potenciales, y analizarlos en busca de una mejora de servicio, siempre atentos a las nuevas tendencias, es fundamental.

AFRONTAR

No todo serán buenos comentarios, también llegarán los momentos malos en los que no exista la satisfacción y precisamente en ellos la empresa tiene la oportunidad de demostrar su profesionalidad. Atender las reclamaciones y buscar una forma de mantener al cliente satisfecho es fundamental para la fidelización. Así, el cliente sabrá que ante cualquier problema la empresa responde para su bienestar, aumentando su confianza.

INTERACCIÓN

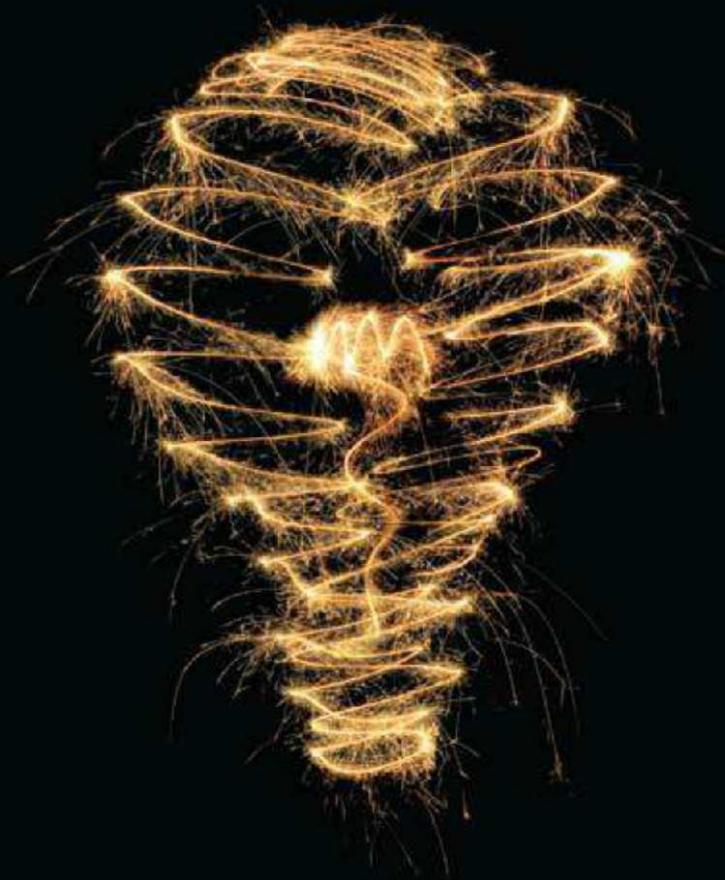
La importancia de Internet no puede obviarse en la actualidad y la escucha permanente de los clientes es la base de la fidelización. Es por ello que estar accesible, tanto desde la página web como desde las redes sociales y atenderlas debidamente de la mano de un profesional, es fundamental para poder gestionar todas las demandas que tienen lugar en la Red. Este es un lugar muy accesible y con una mayor participación que la que ofrece el entorno real, así que aprovechando sus ventajas se puede convertir en la mejor herramienta de atención al cliente y recogida de información.

SENTIMIENTOS

La vinculación emocional con la empresa es el todo. Que el cliente sepa que esta se preocupa por él y por su bienestar, que escucha sus problemas, que le propone soluciones y se anticipa a sus necesidades, es una forma de demostrar que sus clientes son importantes. ¿Quién se irá si le cuidan?.

CADA UNO DE LOS ASPECTOS MENCIONADOS ES FUNDAMENTAL, PERO PUEDEN RESUMIRSE EN DOS CONCEPTOS CLAVE: ESCUCHAR Y ACTUAR.

Y es que, de nada vale saber qué ocurre si no se hace nada al respecto ni tampoco de tomar medidas sin conocer las necesidades reales. Si se consigue hacerlo todo, se estará cerca del consumidor y se conseguirá por fin aquello de cubrir una necesidad en lugar de vender un producto o servicio.



Centro logístico compartido ELECTRO-MARCILLA. Una excelente idea para todos nuestros socios y clientes.

Sólo un líder como Electroclub podía contar con un centro logístico de 21.000 m². Sólo un referente del sector como Electroclub podía ofrecer un servicio más flexible, más rápido y más eficiente. Porque una excelente gestión global facilita un excelente servicio local. Con más productos, más rapidez, más competitividad, más personalización y más gama de colores. Todo ello gracias a nuestro Centro Logístico Compartido (CLC).



LA ALTERNATIVA LED YA ES UNA REALIDAD

LA ALTERNATIVA LED EFICAZ, PARA LOS CLÁSICOS
FLUORESCENTES T8 DE 18W, 36W Y 58W.

Durante largo tiempo, las clásicas lámparas fluorescentes T8 han sido el pilar de los sistemas de iluminación general. La nueva *SubstiTUBE® Advanced* de OSRAM ofrece una alternativa de sustitución para estas lámparas en una gran variedad de aplicaciones, proporcionando un ahorro energético de hasta un 60%.

La electrónica integrada en la lámpara posibilita el empleo de la tecnología LED en este tipo de producto siendo especialmente rentable para los especialistas y propietarios de sistemas de iluminación. En instalaciones donde las horas de funcionamiento sean elevadas el retorno de la inversión es bajo debido a su bajo consumo de energía, bajos costos de mantenimiento y su vida extremadamente larga.

No hay necesidad de modificar el cableado con lo que la sustitución de la lámpara en la luminaria equipada con balasto electromagnético puede llevarse a cabo sin complicaciones con rapidez y seguridad. Únicamente se requiere el cambio del cebador por el suministrado con la lámpara SubstiTUBE® Advanced como se realizaría en una operación de mantenimiento. De esta forma la luminaria se mantiene tan segura como antes.



TODO UN EJEMPLO

Una de las instalaciones tipo donde puede utilizarse SubstiTUBE® Advanced es en garajes y parkings de supermercados, centros comerciales, edificios de oficinas, comunidades de vecinos, etc.

OSRAM España ha realizado un proyecto piloto para la mejora de la eficiencia energética de la iluminación del parking de la empresa SIEMENS en su sede de Tres Cantos (Madrid). Se ha sustituido la lámpara fluorescente existente en la luminaria de 1x36W con balasto electromagnético por SubstiTUBE® Advanced con una potencia de 21W. En total se han reemplazado 300 lámparas lo que ha supuesto 6,8KW/h de ahorro de energía. Se ha conseguido un nivel de iluminancia en suelo de 110lx con una altura de instalación de 2.8m.

Uno de los requisitos del proyecto era poder tener un retorno de la inversión inferior a 4 años, gracias al bajo consumo de estas lámparas se consigue este objetivo y además se reducen los costes de mantenimiento debido a la larga vida de las mismas. Para poder conseguir una proporción mayor del potencial de ahorro energético se han instalado sensores de detección de movimiento. La lámpara enciende de forma instantánea proporcionando un flujo del 100% en el momento del arranque con lo que el nivel de iluminación se obtiene desde el primer instante. Otra ventaja de este tipo de solución es que el flujo se obtiene también a bajas temperaturas con lo que en estancias no acondicionadas no tendremos problemas con la cantidad de luz entregada por la luminaria.

INTRODUCCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Departamento técnico *Setalde*

En este primer artículo digital de nuestra Revista Informa, hemos estimado oportuno incluir un apartado fijo relacionado con la Eficiencia Energética, debido a la gran importancia que tiene hoy en día, en general, y en concreto, en nuestro sector.

Se trata de un apartado en el que progresivamente, iremos profundizando en este apasionante mundo del ahorro y la eficiencia a través de ejemplos, propuestas y recomendaciones tratando de aportar nuestro granito de arena.

LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, ES LA OBTENCIÓN DE LOS SERVICIOS Y BIENES CON MENOS ENERGÍA CONSUMIDA Y MANTENIENDO/MEJORANDO LOS MISMOS NIVELES DE CALIDAD, CONFORT Y VIDA ÚTIL.

Dentro de esa definición tan basta, entra prácticamente de todo. Desde la idea de que la mejor energía es la no consumida (para lo cual nos orientaremos a evitar y optimizar la utilización de las cargas o mejorar los aislamientos y envolventes), hasta la búsqueda permanente de equipos de alta eficiencia en los que el rendimiento Energía Util/Empleada mejore.

Estos conceptos que parecen tan básicos, son utilizados, en nuestro sector, desde hace más bien pocos años, ya que hasta entonces, entre los proyectistas y mantenedores, usábamos la doctrina del “por si acaso que no falte” y el “más vale que sobre que no que falte”.

Gracias a la crisis y quiero pensar que al sentido común, nos hemos dado cuenta del cambio necesario hacia la búsqueda de la eficiencia energética y las oportunidades que nos genera para todos nosotros.

Además, es de ámbito general y universal, ya que cualquier punto de consumo energético es susceptible de una mejora en este sentido, por lo que abarca el sector público, privado, transporte, instalaciones domésticas, terciarias, industriales, y un largo etc.



Los actores que tomamos parte en este mundo, también estamos en desarrollo y cambio constante, resultando hoy en día, relevante el papel de todos y contribuyendo, en definitiva a la concienciación. Entre los más significativos, destacaría:

ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

(Ministerio, Administraciones regionales, ayuntamientos, etc.) Cuyo principal papel es el de establecer criterios generales, normativa específica, vigilancia de cumplimiento y una fuerte acción de seguimiento y adaptación basada en experiencias más avanzadas de otros países.

INGENIERÍAS Y GABINETES TÉCNICOS

Labor de formación, reciclaje y reorientación hacia diseños y soluciones, cada día más eficientes. Especialización en la detección, estudio y estimación de ahorros en las instalaciones existentes. Adaptación de las mismas y coordinación/vigilancia de la ejecución para que dichos ahorros se den.

GESTORES ENERGÉTICOS

Figura aún no consolidada, con un papel primordial de vigilancia, supervisión y búsqueda constante de la mejora continua en las instalaciones. También es razonable pensar que serán los futuros intermediarios entre los clientes finales y las ESEs (una especie de árbitro que garantice el bien de ambos). Necesitará unas herramientas de monitorización, supervisión y registro.

EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (ESES)

Organizaciones que proporcionan servicios energéticos en las instalaciones de un usuario, incluyendo las inversiones necesarias y que tiene el cobro condicionado al ahorro obtenido. Son empresas de reciente creación en nuestro país (larga trayectoria en Europa y EEUU) y que empiezan a llevar a cabo las primeras actuaciones, sorteando los problemas típicos de la falta de legislación actual.

CONSUMIDORES

Sin duda, el actor más importante, ya que de él, depende la eficacia última de la labor de todos los demás. También es, el máximo interesado, ya que la repercusión económica directa recae sobre él. El aumento de concienciación está siendo muy notable y el papel de la crisis en ello, le lleva a una tesitura entre el interés de ahorro y la falta de liquidez para acometer la inversión necesaria para conseguirlo.

LAS ÁREAS DE ACTUACIÓN PRINCIPALES, DONDE APLICAR MEDIDAS DE AHORRO, LAS PODEMOS AGRUPAR EN LOS SIGUIENTES 4 BLOQUES:

Al margen de las medidas que adoptemos en cada caso, resulta imprescindible dotar las instalaciones de sistemas de medición, monitorización y registro de datos, a fin de conocer y vigilar las condiciones de uso y funcionamiento, ya que resultará muy difícil mejorar lo que no se conoce. En este sentido, el mercado se ha nutrido de una muy amplia gama de equipos y sistemas, que nos permitirán dar con la solución razonable a cada caso. También se están implantando ya protocolos de medida y verificación (M&V) a fin de establecer pautas generales de los parámetros y condiciones a controlar.

1

ILUMINACIÓN

Siendo la carga principal de los ayuntamientos (Iluminación Exterior) y teniendo un peso significativo en el sector terciario e industrial, unido al avance tecnológico que ha experimentado en la última década, es un campo muy apetecible ya que la obtención de ahorros es sustancial. A grandes rasgos las vías de actuación en este campo van orientadas hacia:

- » Sustitución de lámparas por otras más eficientes (Ahorros estimados 10-80%).
- » Sustitución de Balastos y Equipos por otros más eficientes (Ahorros estimados 10-20%).
- » Regulación y optimización de uso, en función de la necesidad y los condicionantes exteriores (Ahorros estimados 5-60%).

2

CLIMATIZACIÓN

Es otra carga muy importante en los edificios de todo tipo y que también ha experimentado un fuerte acelerón tecnológico que posibilita muchas actuaciones interesantes:

- » En la Generación de calor/frío, con cambios y optimización de sistemas (Ahorros estimados 10-20%).
- » En la distribución de calor/frío hasta puntos de consumo, con mejoras de conducción y aislamiento (Ahorro estimado 5-15%).
- » En la regulación, adaptándola a las necesidades reales en cada momento (Ahorro est. 20-30%).
- » En los puntos de consumo, aplicando mejoras de uso, sectorización y racionalización (Ahorro estimado 10-30%).
- » En la Envoltente Térmica del edificio, mediante mejora de aislamientos que provoquen menor necesidad térmica (Ahorro estimado 10-30%).

3

MOTORES

Es el consumidor de energía por excelencia en la industria (más del 60% de la energía consumida en ella, es energía motriz). Por ello, tiene lógica pensar en actuar en ellos. La posibilidad de mejora de su eficiencia mediante arrancadores progresivos, variación de frecuencia, etc hace que sea también un campo de actuación interesante (Ahorro estimado 10-25%).

4

PROCESOS TÉRMICOS

En los que englobo todo aquello destinado para a la generación de aire caliente o vapor de uso industrial. Mediante automatización, regulación, recuperación de calor/frío, sellados y aislamientos, etc es viable conseguir una reducción de consumos interesantes (10-25%), por ejemplo en:

- » Hornos (Térmicos y Eléctricos).
- » Calderas.
- » Cámaras frigoríficas.
- » Secaderos.

Y para finalizar esta introducción general, me gustaría hacer hincapié en la importancia de un buen mantenimiento preventivo de todo ello, ya que influye directamente en la rendimiento de los equipos y por tanto, en el consumo energético que conlleva.

DOMÓTICA: GESTIÓN INTELIGENTE DE EDIFICIOS

LA DOMÓTICA TRADICIONALMENTE SE HA ASOCIADO A LA GESTIÓN DE VIVIENDAS, ESPECIALMENTE LAS DE CIERTO NIVEL ECONÓMICO. PERO SUS APLICACIONES SON MAS EXTENSAS Y EN ALGUNOS CASOS MAS INTERESANTES. ESTE PODRÍA SER EL CASO DEL SECTOR TERCIARIO EN OFICINAS, NAVES INDUSTRIALES, CASAS RURALES, HOTELES,...

Departamento técnico *lgsa*



Pero vayamos por pasos...

PRIMERO NOS CENTRAREMOS EN EL SISTEMA DOMÓTICO A UTILIZAR

En el mercado hallaremos muchos, pero el que posiblemente esté más extendido tanto a nivel nacional como europeo es el KNX. Se ha convertido en un estándar de facto tanto por su amplia utilización como por la diversidad de componentes y la gran cantidad de fabricantes que producen productos KNX. Una de sus principales características es su “universalidad”. Todos estos componentes son compatibles entre ellos para ser utilizados en una misma instalación, sin embargo eso no significa que se pueda quitar uno y poner otro sin necesidad de modificar el programa. Otra característica remarcable es que su “inteligencia” es descentralizada, es decir, que si perdemos uno de los aparatos por avería el resto sigue funcionando.

EN SEGUNDO LUGAR VEAMOS SUS APLICACIONES

La más común suele ser la de control de iluminación y persianas, pero ya podemos encontrar en el mercado elementos de control de climatización como las unidades de aire acondicionado de Panasonic o Samsung.

Veamos algunas aplicaciones de KNX en el terciario. El control de la iluminación con sistemas de regulación cuando hay aportación de luz natural (ventanas, claraboyas, etc...) permite un ahorro importante en el consumo eléctrico. Uno de los sistemas más utilizados en oficinas y aplicaciones industriales es la regulación mediante pasarelas DALI combinadas con sensores para la regulación constante de la iluminación. Estos sensores miden constantemente la iluminación sobre el punto de trabajo (lugar en el que queremos regular la iluminación) y transmiten los datos de nivel de iluminación al módulo DALI que regula la luz aportada por las luminarias para conseguir el nivel deseado. Pongamos un ejemplo, tenemos una mesa de trabajo con una ventana. Se desean 650 lux en el lugar de trabajo, y con la luz que entra por la ventana llegamos a 350. El regulador lee los lux y determina que faltan 300 para llegar a la consigna. Ordenará al módulo DALI que regule el nivel de luz de la luminaria del despacho para aportar los 300 lux faltantes.

En KNX también se disponen de otros muchos elementos tradicionales que contribuyen al ahorro energético como los detectores de presencia, los interruptores horarios o los crepusculares que pueden combinarse con la regulación ya explicada. Si lo combinamos con la tecnología LED nos permite ahorros aún mayores, y aplicaciones como encender o apagar campanas (LED) con detectores de presencia. Imaginemos un caso extremo para ilustrar un ejemplo. Una nave industrial con campanas de descarga. Se cambia la instalación y colocamos un sistema de encendido por detector de presencia y regulación DALI de campanas LED. De tener las campanas permanentemente encendidas durante el horario de trabajo a tener campanas reguladas en función de la aportación de luz natural, con encendido solo cuando haya alguien en la zona y con el consumo de LED.

A CONTINUACIÓN TENEMOS UN EJEMPLO DE CONTROL KNX EN UN EDIFICIO DE OFICINAS: LA NUEVA SEDE DE CANON

Situada en la zona norte de Madrid, es un ejemplo de innovación, vanguardia y funcionalidad. Cuenta con las últimas tecnologías para la conservación del medio ambiente y la seguridad personal, incluyendo sistemas de ahorro energético para garantizar y preservar la sostenibilidad del edificio. El sistema DALI para la iluminación permite la regulación de la intensidad consiguiendo menor consumo energético, mayor vida de la lámpara, y por tanto, menor coste de reposición y mantenimiento.

Otra de las particularidades interesantes del uso de módulos DALI es que estos nos dan información acerca del estado del balastro DALI y de su carga (bombilla, tubo fluorescente, ...). Nos indican si están estropeados o no, pudiendo realizar las actuaciones sobre el elemento averiado sabiendo de antemano si es la fuente de luz o el balastro lo que falla.

Funcionalidades y los elementos utilizados:

CONTROL DE LA ILUMINACIÓN

Los sensores TX511 de Hager regulan de forma permanente la iluminación. En caso de detectar presencia en una estancia, ajustan la intensidad de las luminarias en función de la luminosidad ambiental, de forma que garantizan un óptimo aporte de luz al tiempo que aseguran una reducción en el consumo energético del 50-60% y una prolongación de la vida de la lámpara.

GESTIÓN DE LAS PERSIANAS

En función de la incidencia del sol y de los datos recogidos por el sensor de radiación solar y la estación meteorológica, se regula la altura de las persianas y la orientación de las lamas para lograr el máximo aporte de luz natural evitando deslumbramientos.

GESTIÓN DE LA CLIMATIZACIÓN

Control por sensores de temperatura interior y exterior. Se fuerza el encendido de las máquinas durante la noche si la temperatura baja de cierto umbral, con el fin de evitar escarchas y disminuir el salto térmico, optimizando el rendimiento de la instalación.

GESTIÓN REMOTA DE LA INSTALACIÓN

- » La pasarela DALI TX216 de Hager permite interconectar las aplicaciones de iluminación DALI con el sistema KNX:
 - › Gestiona hasta 64 productos DALI repartidos en un máximo de 32 grupos.
 - › Lectura de indicación de estado de los productos.
 - › Comando manual local utilizando el teclado.
 - › Función minuterero, preaviso.
 - › 16 escenas de iluminación.
- » Detector de presencia 360° TX511 de Hager:
 - › Regulador de luz 1 canal.
 - › Luminosidad de 5 a 1200 Lux.
 - › temporización iluminación.

Cuando a todas estas funcionalidades le añadimos un sistema de supervisión y control, le añadimos un elemento que nos permite controlar la instalación tanto de manera local o en remoto, en ambos casos con un dispositivo móvil como un iPad o un iPhone o un dispositivo “fijo” como un ordenador. A continuación presentamos un ejemplo de este producto:

DOMOVEA TEBIS DE HAGER: PROGRAMA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN VISUAL

Domovea tebis es el software de gestión y visualización diseñado por Hager para las instalaciones KNX tebis. Permite acceder al conjunto de funcionalidades domóticas de la instalación desde los interfaces de cliente conectados en red: PC, pantallas táctiles, smartphones, iPhone... Se trata de una de las soluciones de visualización más sencillas de configurar, desarrollada en colaboración con Microsoft. Domovea es totalmente compatible con Windows®, por lo que el sistema domótico puede gestionarse desde cualquier interfaz compatible.



1 2 3

Permite la creación de secuencias (funciones parametrizables encadenadas) así como de funciones lógicas, aportando al sistema infinitas posibilidades.

El software de visualización domovea es una aplicación cliente - servidor que se presenta en dos formatos distintos: sólo software (servidor/cliente/configuración), o bien módulo de cuadro (servidor) y software (cliente/configuración).

Una ventana a la instalación tebis KNX: En la página de inicio se refleja toda la información que se requiere para controlar el estado de la instalación domótica. De forma que, rápida y fácilmente, el usuario puede verificar Órdenes de grupo (iluminación, persianas, climatización,...), temperaturas exterior/interior, notificación de secuencias programadas, estado del 'Home status', imágenes de las distintas cámaras de la instalación, hora, fecha y efemérides.

INTERFAZ PERSONALIZABLE

El software domovea permite reagrupar dispositivos, secuencias y cámaras por estancias/zonas. Es posible decidir qué estancias queremos mostrar y qué elementos de cada estancia/zona.

PERSONALIZACIÓN GRÁFICA

Pueden cambiarse los fondos de pantalla de las distintas ventanas, se pueden elegir diferentes iconos entre los disponibles en una biblioteca o también es posible importar los iconos.

VISUALIZACIÓN DE CÁMARAS IP

Domovea ofrece la posibilidad de no perder de vista la instalación, accediendo al conjunto de cámaras IP. La llamada al timbre de una instalación puede generar la aparición, en primer plano, de la imagen de quien llama. Del mismo modo, puede permitirse el acceso o activar la iluminación de cortesía.

CONTROL DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Domovea permite la visualización en tiempo real del consumo eléctrico global, en kWh y en E. Además, dispone de una función para comparar el consumo energético con otros períodos (día, mes...) y conservar un histórico de consumos.

SECUENCIAS

Las secuencias permiten accionar múltiples funcionalidades de naturaleza diferente, para disponer la instalación en una configuración preestablecida. Se puede integrar la constante tiempo o programar funciones lógicas (Y, si, O...)

ACCESO REMOTO

A través del portal seguro www.domovea.com tiene acceso al conjunto de funciones domóticas: puede controlar el modo de clima (eco, confort...), puede apagar la iluminación de una estancia concreta, comprobar si las persianas están bajadas o subidas, verificar vía las cámaras IP, etc...

CONFIGURACIÓN SIMPLE

El software de configuración de domovea se diferencia por la facilidad con la que permite crear la visualización y la explotación de los datos del bus KNX. En pocos pasos es posible importar el proyecto del ETS y arrastrar las direcciones de grupo a cada uno de los dispositivos de la instalación. Para terminar, únicamente falta reagrupar según las necesidades del cliente: por habitaciones, por zonas...

APLICACIÓN PARA IPHONE

El usuario final descarga de iTunes la aplicación y, aunque tiene la posibilidad de personalizar las pantallas, puede empezar a utilizarla a partir de ese momento sin necesidad de configurar absolutamente nada. La aplicación le permite realizar la gestión local y remota. Para mejorar la adaptación a cada usuario final, los favoritos son distintos. La aplicación permite mostrar cámaras y realizar capturas. La función búsqueda ayuda a localizar de forma rápida cualquier elemento: dispositivos, grupos o categorías. Gestionar secuencias o modificar HomeStatus son otras de las ventajas que ofrece la app para iPhone domovea.



VITORIA
Tel.: 945 286 922 - 945 282 096
info@alevisal.com



MADRID
Tel.: 916 794 293
info@aymesa.com



VALLADOLID
Tel.: 983 217 744 cadielsa@cadielsa.com
Zamora, Tel.: 980 557 087 cadielsaza@cadielsa.com
Palencia, Tel.: 979 165 083 cadielsapa@cadielsa.com
Benavente, Tel.: 980 630 865 cadielsabe@cadielsa.com
León, Tel.: 987 849 161 cadielsale@cadielsa.com
Salamanca, Tel.: 923 204 098 cadielsasa@cadielsa.com
Ávila, Tel.: 920 352 779 cadielsav@cadielsa.com
Tanger (Marruecos), Tel.: 0539940812 cadielsamaroc@cadielsa.com



RIPOLLET - BARBERÀ DEL VALLÈS - TERRASSA
Tel.: 935 807 237
www.calsi.com



CLC: Centro logístico compartido Electro Marcilla S.A
MARCILLA - NAVARRA
Pol Industrial el campillo s/n alfonsoagudo@clcmarcilla.com
Tel.: 948 708 235 Fax: 948 757 597



SAN PEDRO ALCÁNTARA (MÁLAGA)
Tel.: 952 787 854 electricidad@diegodiazlopez.com
Estepona (Málaga), Tel.: 952 791 634
Marbella (Málaga), Tel.: 952 821 743



LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Tel.: 928 466 416
administracionl@dielca.com



SANTANDER
Tel.: 942 347 777 admin@diselec.es
Torrelavega, Tel.: 942 805 858 tvga@diselec.es
Colindres, Tel.: 942 650 501 colin@diselec.es



TORTOSA
Tel.: 977 449 350 ebrequalitat@ebrequalitat.com
Vinaros, Tel.: 964 402 171
Amposta, Tel.: 977 707 046
Mora d'Ebre, Tel.: 977 414 108



MOLINS
Pol. Ind. El Pla - Miquel Torelló i Pagès 27
Tel.: 936 684 700 Fax: 936 685 556 molins@eimsa.com
RUBÍ
Pol. Ind. Can Rosés - Natació 26-28 - 08191 Rubí
Tel.: 935 881 070 Fax: 935 880 615 rubi@eimsa.com



CÁDIZ - MÁLAGA
Oficinas centrales, Tel.: 956 260 888 info@alecam.com
Comercial Cádiz, Tel.: 956 261 515 cadiz@alecam.com
Almacén Cádiz, Tel.: 956 260 961 almacen_cadiz@alecam.com
Algeciras, Tel.: 956 668 888 algeciras@alecam.com
Coín, Tel.: 952 455 139 coin@alecam.com
Jerez, Tel.: 956 185 513 jerez@alecam.com
Málaga, Tel.: 952 247 540 malaga@alecam.com



PAMPLONA Tel.: 948 350 700 - gabyl@gabyl.com
DONOSTIA Tel.: 943 377 788 donosti@gabyl.com
CONINSA Tel.: 948 303 232 coninsa@coninsa.com



ZARAGOZA
Tel.: 976 321 608
gama@gamacomercial.com



ZAMUDIO (BIZKAIA)
Pol. Ugaldeguren I, parcela P-5, IIIA - 48170
Tel.: 944 544 007 - Fax: 944 544 130 gobesa@gobesa.com
BASAUURI (BIZKAIA) - SUELBAT
Pol. Artunduaga c/ Bastegi, s/n - 48970
Tel.: 944 051 605-Fax 944 051 606 suelbat@suelbat.com



GIRONA
Girona, Tel.: 972 413 600 igsa@industrialgines.com
Olot, Tel.: 972 271 220
Figueras, Tel.: 972 509 400
Blanes, Tel.: 972 358 548



CABRA (CÓRDOBA)
Tel.: 957 520 627 meyras@meyras.com
Lucena, Tel.: 957 509 328 lucena@meyras.com
MANZANARES (C. REAL)
Tel.: 926 647 410 manzanares@grupomeyras.com
Almería, Tel.: 950 271 083 almeria@grupomeyras.com
M.C.R.DIELEC S.L.
CÓRDOBA Tel.: 957 326 035 dielec@mcrdielec.com
Pozoblanco, Tel.: 957 773 840 pozoblanco@mcrdielec.com
LINARES (JAEN) Tel.: 953 607 999



MADRID
Algete, Tel.: 916 280 660
Fuenlabrada, Tel.: 916 856 799
Colmenar Viejo, Tel.: 918 457 283
suministrosjarama@suministrosjarama.com



MADRID
Tel.: 915 052 500
info@lujisa.com



BARCELONA
Comellà de Llobregat, Tel.: 933 746 000 / Fax: 934 752 323
G. Via Corts Catalanes, Tel.: 934 510 153 / Fax: 934 510 680
mr@matasramis.com



LLEIDA
Tel.: 973 210 700 / 973 274 000
maype@maype.com



ASTURIAS
Gijón, Tel.: 985 168 822 - 985 167 424
GALICIA
Lugo, Tel.: 982108788/ fax: 982108766
central@munielloelectricidad.com



HUESCA
Tel.: 902 222 690 navasola@navasola.com
Huesca, Tel.: 974 232 402
Binéfar, Tel.: 974 431 592 binefar@navasola.com



MOLLET, Tel.: 935 707 254 mollet@prodelec.es
BARCELONA, Tel.: 932 251 506 barcelona@prodelec.es
CORNELIÀ, Tel.: 934 741 771 cornella@prodelec.es
MATARÓ, Tel.: 937 579 451 mataro@prodelec.es



GUADALAJARA
Tel.: 949 201 755
info@sealsa.com



LASARTE-ORIA Tel.: 943 366 244 setalde@setalde.com
DONOSTIA Tel.: 943 285 611 donostia@setalde.com
ESKORIATZA Tel.: 943 798 833 eskoriatza@setalde.com
AZKOTIA Tel.: 943 857 010 azkoti@setalde.com



VALENCIA - UTIEL - ONTINYENT - CASTELLÓN
ALICANTE - ELCHE - ALBACETE - MURCIA - MUSEROS
Tel.: 963 134 020 sindel@sindel.es
Traginers 12 - 46014 València



BURGOS Tel.: 947 484 888
MIRANDA DE EBRO (BURGOS) Tel.: 947 333 396
CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA) Tel.: 976 463 109
soelca@soelca.com



BILBAO - BIZKAIA
Tel.: 944 354 690 info@sokoel.com
Trapagarán, Tel.: 944 723 430
Irueta, Tel.: 946 215 320



GRANADA
Tel.: 958 465 662 - 458 465 075 Fax: 458 465 282
sumelgra@sumelgra.com
Loja, parcela 123-124 nave 2 - 18210 Peligros



TARRAGONA/CENTRAL Tel.: 977 546 733 syg@sygsa.com
TARRAGONA/IL.LUM Tel.: 977 254 893 iluminacion@sygsa.com
VALLS Tel.: 977 612 204 valls@sygsa.com
VENDRELL Tel.: 977 668 000 sygvendrell@sygsa.com
REUS Tel.: 977 344 242 sygreus@sygsa.com



VILANOVA I LA GELTRÚ (BARCELONA)
Tel.: 938 143 500 vielco@vielco-electric.com
Vilafranca del Penedès, Tel.: 938 900 811