

## 0. Índice

## 1. Introducción

Sean bienvenidos al sistema de control inteligente para viviendas BJC Dialogo. Ante todo, les damos las gracias por haber elegido BJC Dialogo, como sistema de Gestión Técnica más adecuada para su proyecto.

A lo largo de este manual, nos proponemos explicarle como funcionan las distintas herramientas para dimensionar los elementos que configuran su sistema, como utilizarlos, como programarlos y como solucionar los problemas diarios que se puedan plantear.

La Domótica es una aplicación tecnológica que continuamente está evolucionando a la vez que evolucionan los conocimientos y tecnologías sobre las que se basa . Este manual solo intenta reflejar una situación en un momento determinado de la Domótica y dado su velocidad de cambio siempre se encontrarán cosas que faltan , ya sea por la evolución o por errores de los autores, por todo ello , rogamos nos indiquen todas aquellas sugerencias que puedan permitir mejorar y adecuar este manual a las necesidades de todos Vds.

## 2. Características básicas de BJC Dialogo.

### Seguridad, Confort, Ahorro y Comunicaciones.

#### Seguridad

Nunca una vivienda habrá sido tan segura como con el sistema BJC Dialogo. Una serie de detectores se encargarán de controlar cualquier tipo de incidencia y, en caso de que ésta ocurra, ellos actuarán por usted para resolverla. Así de simple, así es BJC Dialogo.

#### Funciones de seguridad:

- Control de intrusión.
- Simulación de presencia en el hogar, alternando el encendido de luces y electrodomésticos.
- Detección de incendio y humo.
- Detección de escape de agua.
- Detección de escape de gas.
- Corte del suministro de agua o gas en caso de fugas o incendio.
- Control sobre dispositivos para evitar accidentes, por ejemplo, desactivando todas las bases de enchufe de una guardería.
- Listado de eventos ocurridos.

#### Confort

Viviendas en las que se controle automáticamente la iluminación para obtener siempre el nivel deseado. Zonas que se activen por detección de presencia. Viviendas en las que la calefacción y el aire acondicionado se regulen en función de sus necesidades. Estas viviendas son posibles con BJC Dialogo.

#### Funciones de confort:

- Encendido y apagado automático de sistemas de climatización.
- Activación y reconexión de luces y equipos domésticos por detección de presencia.
- Programaciones horarias para el control de electrodomésticos, sistemas de riego, subida y bajada de persianas, encendido de luces, etc.
- Monitorización de la vivienda, obteniendo un control total sobre los dispositivos asociados.
- Doble función de los pulsadores y dispositivos de entrada. Distinción entre pulsación corta y larga.
- Control de persianas y toldos.

#### Ahorro

Deje que el sistema BJC Dialogo se encargue de controlar inteligentemente su vivienda. Él actuará cuando usted lo precise, vigilando siempre su economía, pero sin dejar de lado el confort.

#### Funciones de ahorro:

- Desconexión automática del alumbrado.
- Control de la apertura de ventanas asociado al sistema de climatización, que cierran el suministro del sistema cuando éstas se abren.
- Programación de electrodomésticos para su activación en determinadas franjas horarias (tarifa reducida, etc).

-Control de temperaturas.

### **Comunicaciones**

BJC Dialogo le permite tener su casa controlada por teléfono. De esta manera, tendrá la seguridad de un control bidireccional de su casa, con todo lo que ello comporta: avisos en caso de cualquier alarma técnica y el confort y la calidad de vida que proporciona el encender la calefacción de su hogar con una simple llamada telefónica antes de llegar.

### **Funciones de comunicación**

- Activación y desactivación de dispositivos de la vivienda de manera remota.
- Avisos producidos por alarmas técnicas (inundación, escapes de gas,...) además de la propia actuación.
- Activación / desactivación de los modos de simulación de presencia.

### **Visión tecnológica**

BJC ha desarrollado un sistema domótico capaz de satisfacer tanto las aplicaciones básicas de automatización de una vivienda hasta las más altas prestaciones de un edificio inteligente. BJC Dialogo.

BJC Dialogo es el sistema domótico que le permitirá disponer de una instalación de control inteligente de la manera más simple posible. Mediante una serie de módulos inteligentes, unos elementos complementarios y un software necesario para configurar la instalación, podrá disponer de la instalación más flexible hoy día.

Basado en la utilización de una tecnología abierta de telecomunicaciones - LONWORKS®, las comunicaciones entre los diversos elementos de la instalación se hacen mediante uno de los buses tecnológicamente más fiables. Además, la constante evolución de las redes LONWORKS® hace que BJC Dialogo sea un sistema evolutivo y en constante vanguardia; ampliable y siempre actualizable.

Sin embargo, la tecnología no está desligada de la sencillez. BJC Dialogo es uno de los sistemas domóticos más fáciles de instalar, aprender y configurar. Fácil de instalar gracias a su arquitectura semidescentralizada: no utiliza un procesador central que gobierna todas las entradas y salidas –con el consiguiente elevado número de cables- ni dispone de elementos de campo –pulsadores, bases de enchufe, detectores,...inteligentes de manera autónoma –con el consiguiente encarecimiento de estos elementos –BJC Dialogo combina lo mejor de las dos tecnologías para ofrecer la solución más asequible en cuanto a coste –prestaciones con total libertad de diseño.

La arquitectura semidescentralizada de BJC Dialogo permite disponer de 1 hasta 63 módulos de entradas/salidas en una red de dos hilos y alimentados a 24 Voc.

La inteligencia del sistema radica en unos elementos denominados NODOS que se enlazan entre sí a través de un par de hilos, mediante los cuales intercambian datos. Los nodos se encuentran ubicados en unas interfaces que les permiten gestionar diversas entradas y salidas, tanto digitales como analógicas. De esta manera cada nodo es autónomo, comparte información con los demás y en caso de avería de alguno de los nodos, la instalación no deja de funcionar. Sólo dejan de funcionar las opciones asociadas a cada módulo.

### 3. Interfaces de usuario.

#### 3.1. Programa de visualización desde PC. BJC Dialogo Monitor.

##### 3.1.1. Introducción.

BJC Dialogo se apoya en un software para la concepción y el uso de la instalación. Este software está dividido en dos programas:

- El programa **BJC Dialogo Editor** permite diseñar y preconfigurar instalaciones domóticas. Es decir, permite definir qué elementos constituirán una instalación y cómo estarán físicamente interconectados.
- El programa **BJC Dialogo Monitor** permite configurar y monitorizar el estado de una vivienda. Es decir, permite definir a la puesta en marcha cómo deberá comportarse una instalación. Posteriormente con este mismo programa se podrán introducir modificaciones en el comportamiento de la instalación y, además, verificar cuál es su estado en un momento dado.

Este programa ha sido desarrollado para la plataforma Windows versión 2000/XP y posteriores, por lo que el usuario deberá estar familiarizado con el entorno y su nomenclatura.

Por lo general, es el instalador el que instala y pone en marcha el software de visualización en el ordenador del cliente, dado que deben realizarse una serie de acciones para que el software pueda comunicarse con la instalación física, de todos modos en este manual se indica como puede instalarse o desinstalarse el software por si fuese necesario.

El usuario no debe usar el programa BJC Dialogo Editor, por lo que se recomienda al usuario obviar el acceso a este programa.

Es responsabilidad del usuario y de su servicio de mantenimiento informático no modificar o eliminar archivos usados por el software, así como mantener el ordenador libre de virus o software malintencionado, que puedan hacer que el software deje de funcionar correctamente.

### 3.1.2. Requisitos mínimos del sistema.

Los requisitos mínimos del PC para la instalación y ejecución del programa BJC Dialogo Editor & Monitor 2004 son:

- Windows 2000/XP.
- Pentium III 733MHz.
- 128 MB de RAM.
- 80 MB de espacio libre en disco duro (50 MB adicionales en el momento de la instalación).
- Tarjeta de comunicaciones BJC Dialogo para redes LonWorks® DOM-11 para ordenadores portátiles o DOM-21 para ordenadores de sobremesa.
- Pantalla en modo 1024x768 con 256 colores (mínimo recomendado).
- Lector de CD-ROM 2x para la instalación del producto.

### 3.1.2. Instalación y desinstalación del software.

El software se puede instalar en versión demostración, BJC DIALOGO Básico, o en su versión completa, BJC DIALOGO Pro. La versión demostrativa le permitirá diseñar instalaciones y realizar la instalación de éstas con un límite máximo de 3 nodos.

Es muy importante seguir las instrucciones de instalación para la correcta instalación del producto. Los pasos son:

- 1.Instalación de la aplicación BJC Dialogo Editor y Monitor.
- 2.Instalación de los drivers de la tarjeta de comunicaciones.
- 3 Instalación de la tarjeta de comunicaciones.
- 4 Test del sistema.

Si no ha adquirido la tarjeta de comunicaciones y quiere probar el producto únicamente debe realizar el primer paso "Instalación de la aplicación".

Importante: No instale nunca la tarjeta de comunicaciones (DOM-11 O DOM-21) antes que la aplicación BJC Dialogo Editor y Monitor. Debe seguirse la secuencia de instalación en el orden indicado (1 a 4). De lo contrario, corre el riesgo de que la aplicación no funcione.

### Instalación de la aplicación

El primer paso consiste en instalar la aplicación principal que contiene los programas BJC Dialogo Editor y BJC Dialogo Monitor.

En general en Windows se recomienda cerrar otros programas que pueda tener en marcha, antes de instalar cualquier software. Por lo tanto, es mejor que salga de

otros programas que tenga activos, a fin de evitar incidencias durante la instalación de BJC Dialogo Editor y BJC Dialogo Monitor.

Inserte el CD que contenga el software y ejecute el programa **SETUP.EXE**. Este programa se encuentra en el directorio raíz del CD versión completa (Pro) o en el directorio Demo del CD versión demostrativa (Básica).

Al ejecutar el programa de instalación aparece un asistente que le guiará en la instalación del producto, como puede verse en la siguiente ilustración:



Para continuar con la instalación del software deberá pulsar el botón Siguiente > .

Aparece entonces una pantalla de información.



Una vez leída, pulse Siguiente > .

Para poder instalar el software deberá dar su conformidad al Contrato de Licencia que aparece a continuación.



Pulse Aceptar para continuar.

Defina las opciones que desee para su instalación. Lo habitual es aceptar las que la pantalla le ofrece



Pulse Instalar

El programa se instala automáticamente y, al terminar, aparece la siguiente pantalla:



En este punto se recomienda que pulse Terminar, para que el ordenador se reinicialice. Su software está instalado.

Cuando haya reiniciado podrá iniciar su nuevo software siguiendo la ruta *Inicio>Todos los programas>BJC Dialogo Editor & Monitor*, donde encontrará 3 opciones: Editor, Monitor y la opción de desinstalar (Uninstall)



## Desinstalación del software

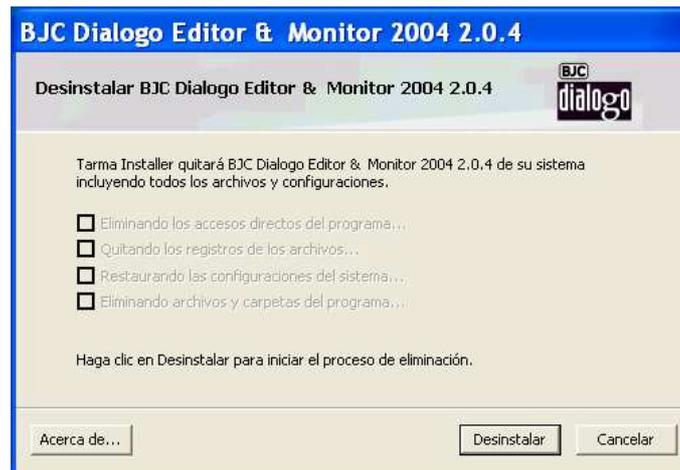
Este paso sólo deberá realizarlo cuando desee liberar espacio en su ordenador prescindiendo del software BJC Dialogo Editor & Monitor. Si más tarde lo desea, podrá volverlo a instalar siguiendo el proceso señalado en el apartado anterior.

Para desinstalar el software, se pueden utilizar dos caminos:

*Inicio > Todos los programas > BJC Dialogo Editor & Monitor > Uninstall BJC Dialogo Editor & Monitor*

*Panel de control > Agregar o quitar programas > BJC Dialogo Editor & Monitor > Cambiar o quitar*

Con cualquiera de los dos caminos que se haya elegido, aparece la siguiente pantalla:



Al pulsar *Desinstalar* se inicia el proceso automático de desinstalación. Cuando ha terminado lo indica con la siguiente pantalla:



Pulse Terminado para dar por finalizada la desinstalación.

## Instalación de los drivers de la tarjeta de comunicaciones

La instalación de los drivers consiste en instalar una serie de componentes que requiere el sistema para poder utilizar la tarjeta de comunicaciones.

Este paso deberá realizarlo si dispone de una tarjeta de comunicaciones, DOM-11 o DOM-21. Recuerde que debe primero instalar el software BJC Dialogo Editor & Monitor, instalar los drivers de la tarjeta y después insertar físicamente la tarjeta. ¡No invierta este orden!

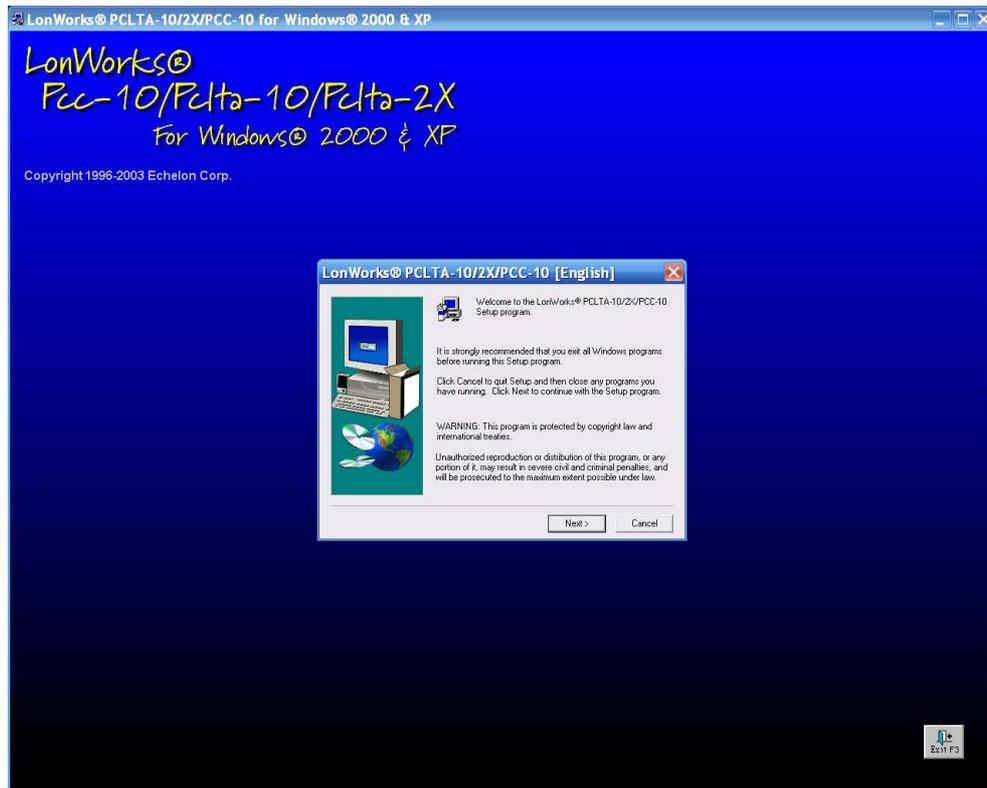
Para instalar los drivers deberá ejecutar el programa **SETUP.EXE** que podrá encontrar en el directorio Drivers.

Los drivers proceden de la casa Lonwoks® por lo que están en ingles.

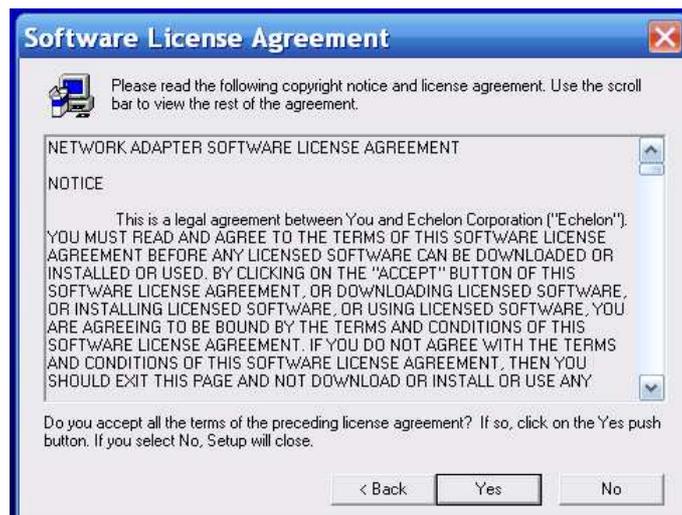
La primera pantalla que aparece es:



Pulse Setup para continuar, con lo que le aparece la siguiente pantalla:



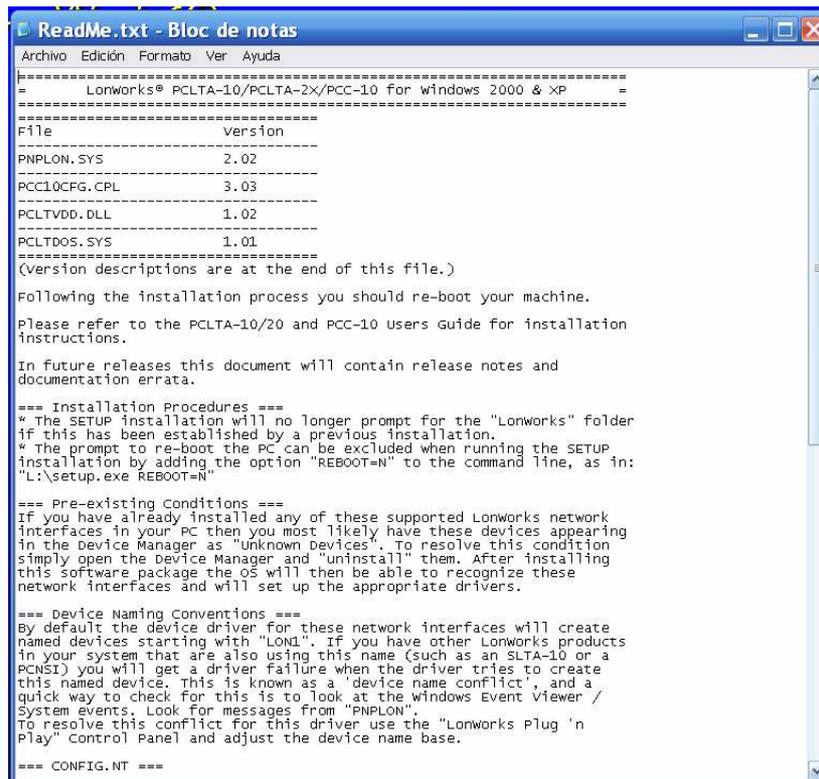
En general en Windows se recomienda cerrar otros programas que pueda tener en marcha, antes de instalar cualquier software. Esta pantalla nos lo recuerda de nuevo. Por lo tanto, es mejor que salga de otros programas que tenga activos, a fin de evitar incidencias durante la instalación de los drivers. Cuando lo haya hecho, pulse Next. Se le ofrece la siguiente pantalla:



Esta pantalla es el contrato de licencia. Acéptelo pulsando Next. El proceso de instalación se ejecuta automáticamente. Cuando la instalación de los drivers ha terminado, aparece la siguiente pantalla.



Si deja marcada la casilla "Yes, I want to view the README file", al pulsar Finish le aparecerá la siguiente pantalla. Si la casilla mencionada no está marcada, al pulsar Finish la aplicación pasará directamente a la pantalla de terminación.



Esta pantalla le ofrece información sobre los drivers que acaba de instalar. Círrrela cuando lo crea conveniente haciendo clic en el aspa rojo de la esquina superior derecha. Aparecerá la pantalla de terminación:



Al hacer clic en Finish, si se han dejado las marcas como indica la figura anterior, el ordenador se reiniciará.

## Instalación de la tarjeta de comunicaciones

Como se ha indicado ya repetidamente, la instalación física de la tarjeta de comunicaciones en el ordenador sólo debe realizarse **después** de haber instalado el software BJC Dialogo Editor & Monitor, así como los drivers de la tarjeta.

La instalación y configuración de la tarjeta de comunicaciones requiere los siguientes pasos:

1. Apagar el PC.
2. Instalar físicamente la tarjeta.
3. Encender el PC.
4. Configurar y probar la tarjeta.

Para instalar la tarjeta de comunicaciones deberá primero apagar el ordenador. Al encender el PC con la tarjeta instalada el sistema detectará un nuevo hardware encontrado.

Después de que se haya iniciado correctamente Windows, vaya "Inicio > Panel de Control" y ejecute la aplicación "LONWORKS® Plug'n Play"



LonWorks®  
Plug 'n Play

( Si en el Panel de Control de Windows XP no encontrase esta aplicación, pulse en la opción "Cambiar a Vista Clásica" del panel de control izquierdo).



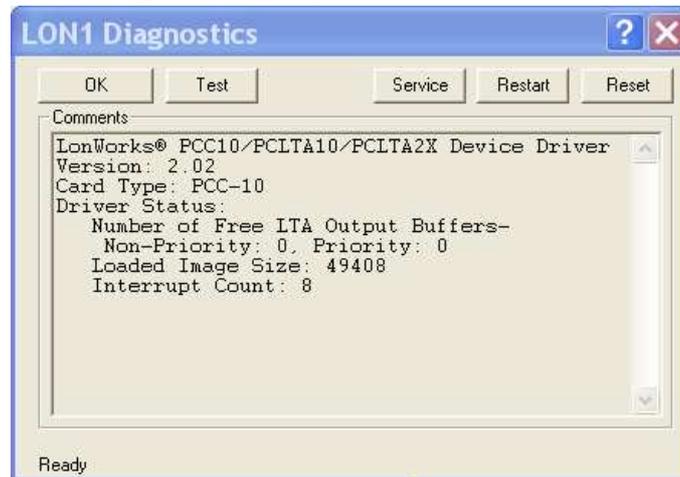
Pulse aquí si no encuentra la aplicación LonWorks® Plug 'n Play

Al ejecutar esta opción, el sistema mostrará la ventana de configuración de la tarjeta de comunicaciones :

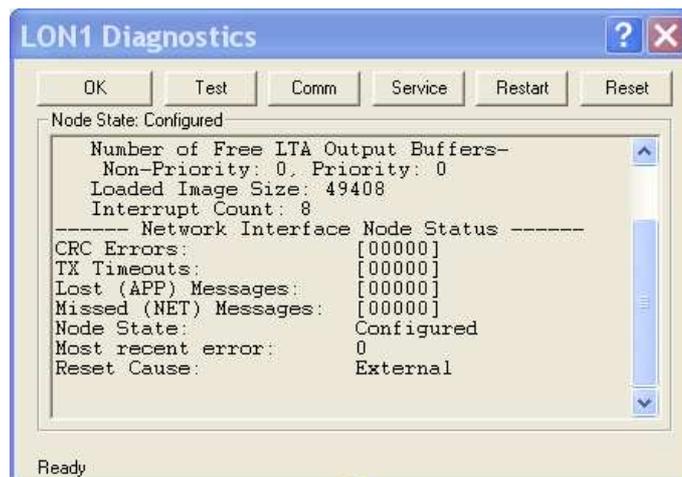


Para configurar la tarjeta tendrá que seleccionar del cuadro de selección NI Application la opción NSIPCLTA, en el caso de que se trate de una tarjeta para PC de sobremesa, o NSIPCC, si se trata de un portátil, y, finalmente, pulsar el botón Apply:

El siguiente paso es realizar un diagnóstico de la tarjeta para comprobar que está bien configurada y que no entra en conflicto con otros dispositivos como la tarjeta de sonido, la tarjeta de red,... Para ello pulsamos el botón Diagnostics... y aparece una pantalla parecida a la del siguiente dibujo:



A continuación deberá pulsar el botón Test para probar la tarjeta. En la Figura 32 se muestra un ejemplo del resultado obtenido.



Si no existe ningún problema deberán aparecer unas estadísticas relativas a la tarjeta, como en la ilustración anterior. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error indicando que existe algún problema con la tarjeta.

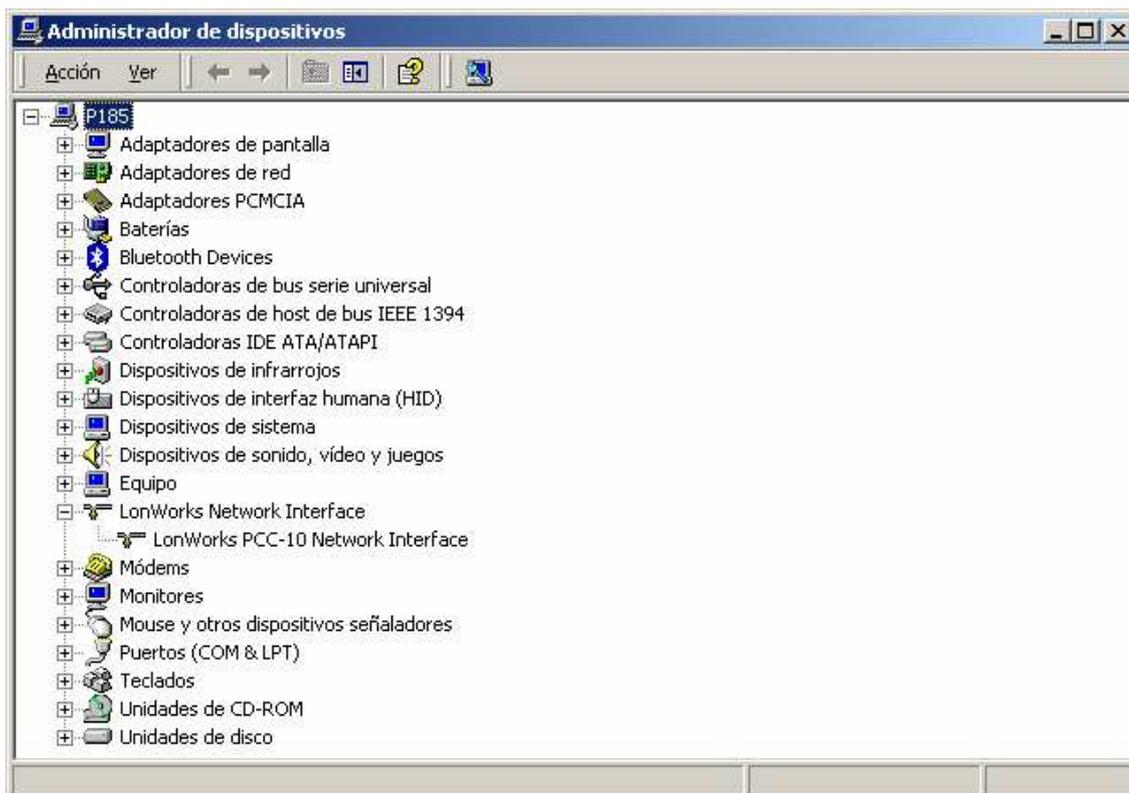
Para salir deberá pulsar el botón OK y OK de nuevo.

Si el resultado del diagnóstico es negativo, lo más probable es que la tarjeta de comunicaciones instalada entre en conflicto con otros dispositivos instalados, como podrían ser la tarjeta de sonido, la tarjeta de red,... En este caso debemos acceder al icono del Sistema que está dentro del Panel de Control:



Sistema

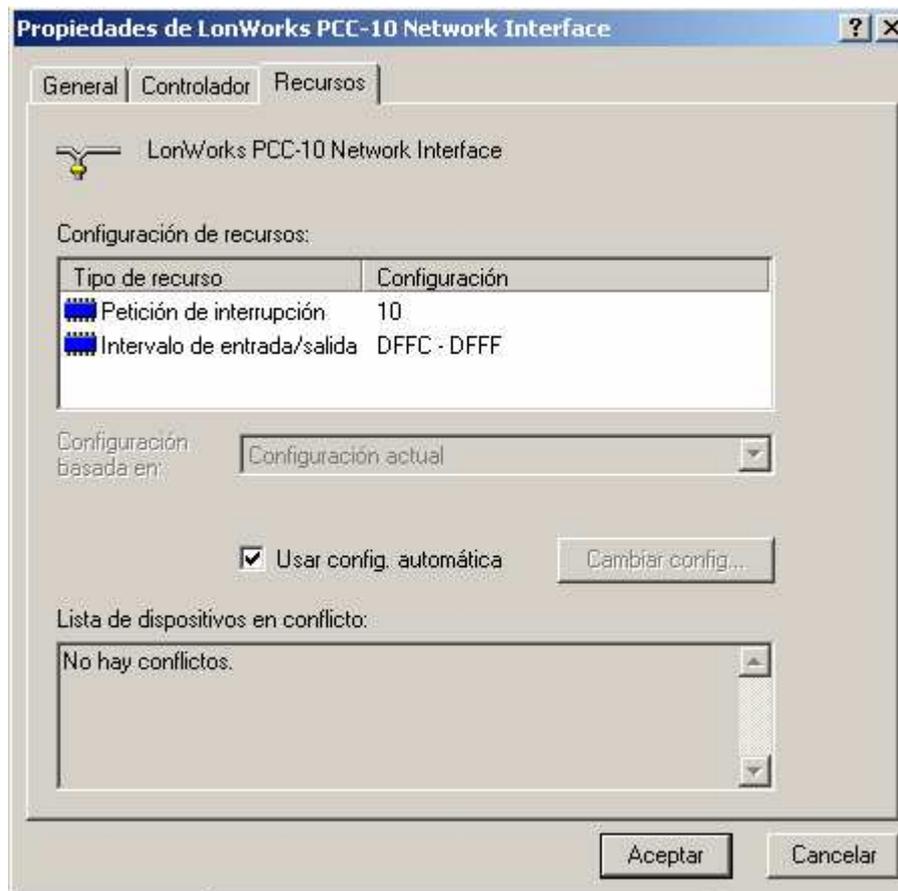
Una vez abierta la ventana de sistema debemos seleccionar la ruta Hardware > Administrador de dispositivos (puede variar según versión de Windows),



Abrir la opción "LONWORKS ® Network Interface" y hacer doble clic sobre ésta para ver la configuración de la tarjeta.

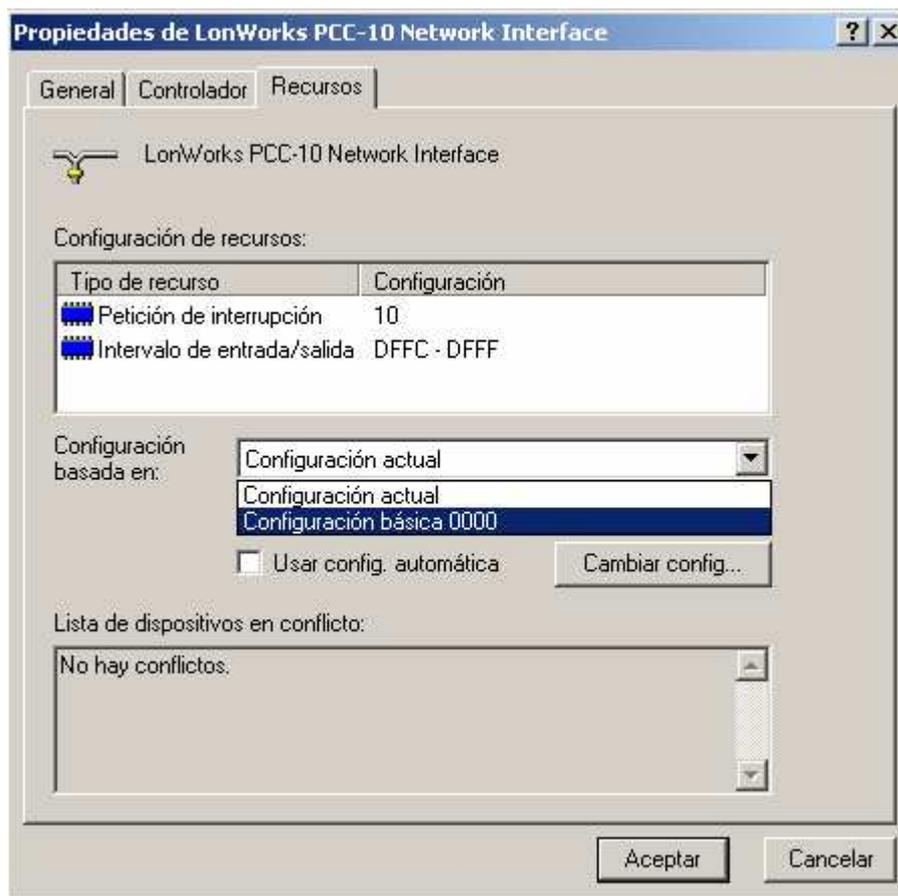
La ventana "Propiedades de PCLTA-20 LONWORKS ® Network Interface" o "Propiedades de PCC-10 LONWORKS ® Network Interface" permite solucionar problemas de conflictos entre dispositivos.

Seleccione la pestaña Recursos y obtendrá la configuración a bajo nivel de la tarjeta:



Desactive la opción "Usar configuración automática" haciendo un clic para probar otras configuraciones.

Pruebe diferentes configuraciones cambiando el campo "Configuración basada en:" examinando que en la lista de dispositivos en conflicto aparezca el texto "No hay conflictos. "



Cada vez que pruebe una nueva configuración deberá reiniciar el PC y seguir los pasos indicados en este apartado para probar la tarjeta de comunicaciones.

## Problemas en la instalación

Existen dos tipos de problemas en la instalación:

- A) .La tarjeta de comunicaciones no pasa el test (ver apartado anterior).
- B) Ha instalado primero la tarjeta y después el Software.

A) Si la tarjeta de comunicaciones no pasa el test especificado en el apartado anterior deberá probar otras configuraciones de la tarjeta, tal y como se explica en el anterior apartado.

B) Si ha instalado primero la tarjeta de comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1.Desinstalar los drivers (ver apartado 0).

2.Renombrar el fichero PCC10CFG.CPL como PCC10CFG.CPX. Este fichero está en el directorio

"SYSTEM" y dentro del directorio que contenga el sistema operativo; normalmente C:\WINNT".

- 3 Desinstalar la aplicación (ver apartado 0).
4. Apagar el PC.
5. Quitar la tarjeta de comunicaciones.
- 5 Encender el PC.
- 6 Siga los pasos indicados en este capítulo respetando estrictamente el orden señalado.

## Desinstalación de los drivers de la tarjeta de comunicaciones

Para desinstalar los drivers debe ejecutar la opción "Agregar o quitar programas" del Panel de Control de Windows:

Al ejecutar esta opción el sistema mostrará una lista con todas las aplicaciones instaladas,. Deberá escoger "LONWORKS ® PCLTA-10/2X/PCC-10" y hacer clic en "Cambiar o quitar".

El sistema le pide confirmación de su deseo de quitar estos drivers:



Al hacer clic en "Sí", el programa desinstala los drivers, quedando al final una pantalla como esta.



Pulse OK para terminar.

### 3.1.4. Uso del programa.

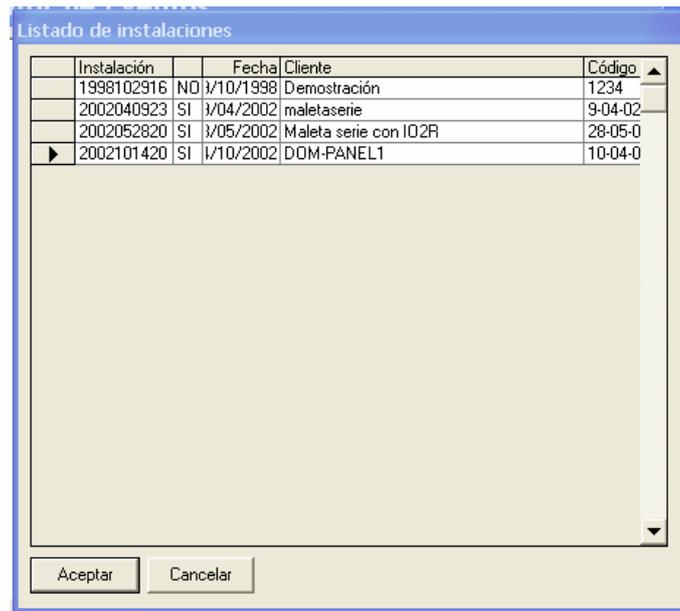
Para controlar el comportamiento de una instalación, se utiliza el programa BJC Dialogo Monitor. Este programa se pone en marcha con la secuencia *Inicio > Todos los programas > BJC Dialogo Editor & Monitor > BJC Dialogo Monitor*. o haciendo doble clic sobre su icono



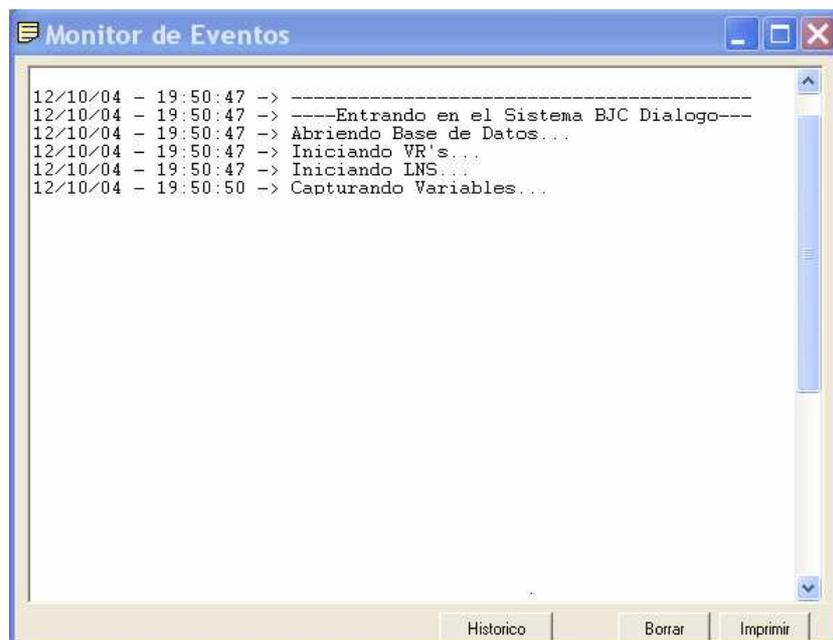
Al ejecutar la aplicación, aparece primero la ventana de presentación.



A continuación, una ventana le indica que seleccione la instalación a la que está conectado. Las instalaciones que el sistema le presenta son las que se han dado de alta en la opción correspondiente del programa BJC Dialogo Editor. En caso de que solo exista una instalación (caso más común para un usuario final) esta pantalla no se mostraría.



Seleccione la instalación oportuna y pulse Aceptar. El sistema intentará comunicar con la instalación y efectuará sus verificaciones preliminares, resumiéndolas en la pantalla de eventos que se irá actualizando a medida que avancen las verificaciones:

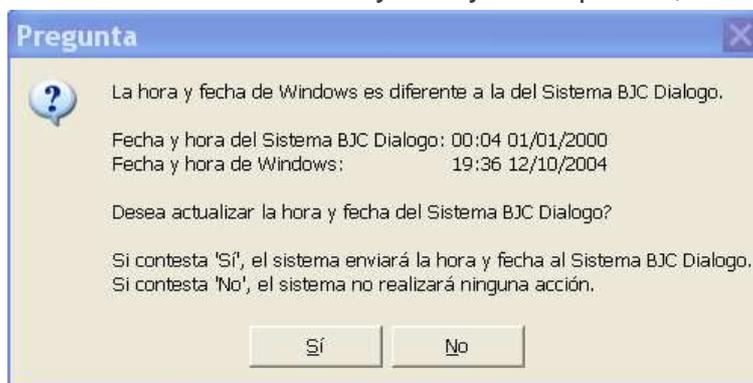


Entre todas las operaciones iniciales, una consiste en pedir una clave de acceso al sistema,



La clave de acceso de usuario, por defecto, es 1234. Al tratarse de una clave de acceso, el sistema mostrará asteriscos en lugar del texto introducido.

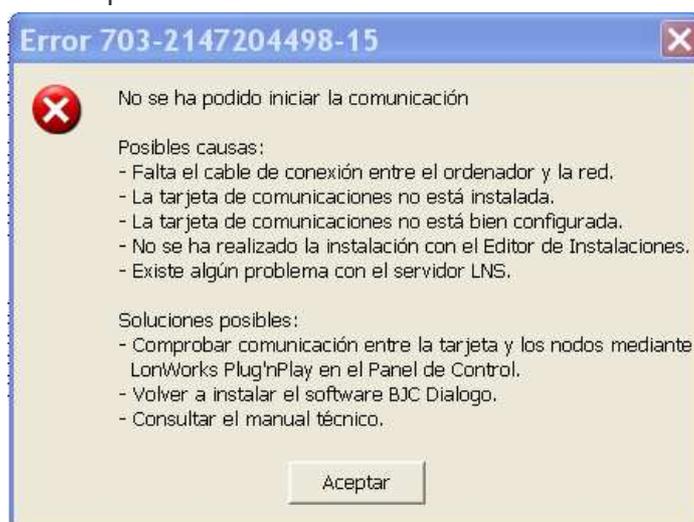
En caso de que en la instalación esté presente un nodo DOM-05 o un DOM-06, que tienen un reloj, el sistema verifica la hora y si hay discrepancia, ofrece corregirla.



**NOTA:** Si esta pregunta aparece y si la diferencia de horas entre los dos sistemas es importante, pregúntese por qué las horas no coinciden. Recuerde que tanto su ordenador como los nodos BJC Dialogo que llevan reloj, llevan una pequeña pila para mantener la hora cuando falta la alimentación eléctrica convencional. Es posible que alguna pila esté agotada y deba cambiarse. También es posible la sencilla explicación de que no se había puesto un reloj en hora después de un cambio de pila.

Para ver como cambiar la pila consulte las instrucciones del dispositivo correspondiente.

Si hay la aplicación no consigue comunicarse con la instalación e identificar sus elementos, muestra una pantalla de error:



En esta pantalla se le muestran diversas posibles causas del problema, que usted deberá analizar.

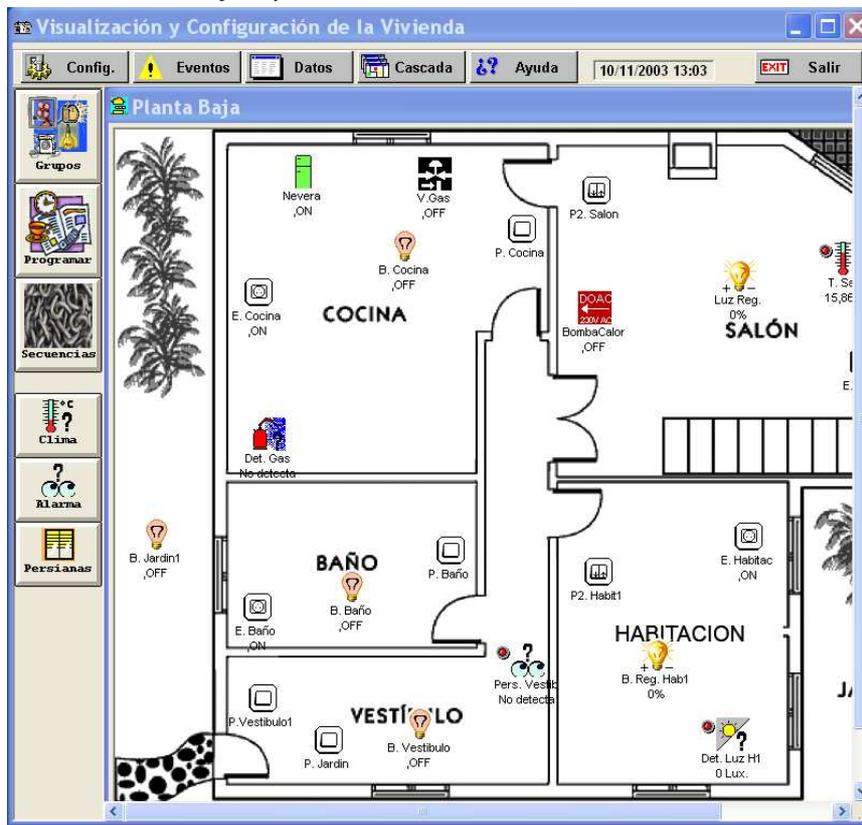
He aquí algunas posibles causas y sus soluciones:

<b>DIFICULTADES EN LA CONEXIÓN ENTRE BJC DIALOGO MONITOR Y LA INSTALACIÓN</b>	
<b>POSIBLE CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
Falta el cable de conexión entre el ordenador y la red	Conectar el cable de conexión a la tarjeta del ordenador y al bus de la red
La instalación no está alimentada a 24 voltios	Conectar y activar la alimentación a 24 voltios
La tarjeta de comunicaciones no está instalada	Instalar primero los drivers y después conectar la tarjeta
La tarjeta de comunicaciones no está bien configurada	Configurar la tarjeta, en el panel de control, de acuerdo con las instrucciones del apartado correspondiente de este manual
Existe algún problema con el servidor LNS	
No se ha realizado previamente el proceso de dar de alta la instalación en el BJC Dialogo Editor	Volver a BJC dialogo editor y realizar el proceso de dar de alta la instalación
Se ha modificado físicamente la instalación, por ejemplo cambiando algún nodo, aunque sea del mismo tipo	
Ha pulsado sobre una de las instalaciones de su ordenador que no se corresponde con la que dio de alta y está conectada.	Asegúrese de seleccionar la instalación que dio de alta
El software BJC Dialogo ha sufrido algún deterioro de tipo informático	Vuelva a instalar el software BJC Dialogo

Después de la pantalla anterior de error, se muestra una pantalla de confirmación y, al pulsar aceptar, la aplicación BJC Dialogo Monitor se cierra. En este caso, aplique las soluciones oportunas y vuelva a intentarlo.

Cuando ha terminado con éxito las verificaciones iniciales, el sistema presenta la pantalla principal del BJC Dialogo Monitor. La pantalla principal del Monitor muestra

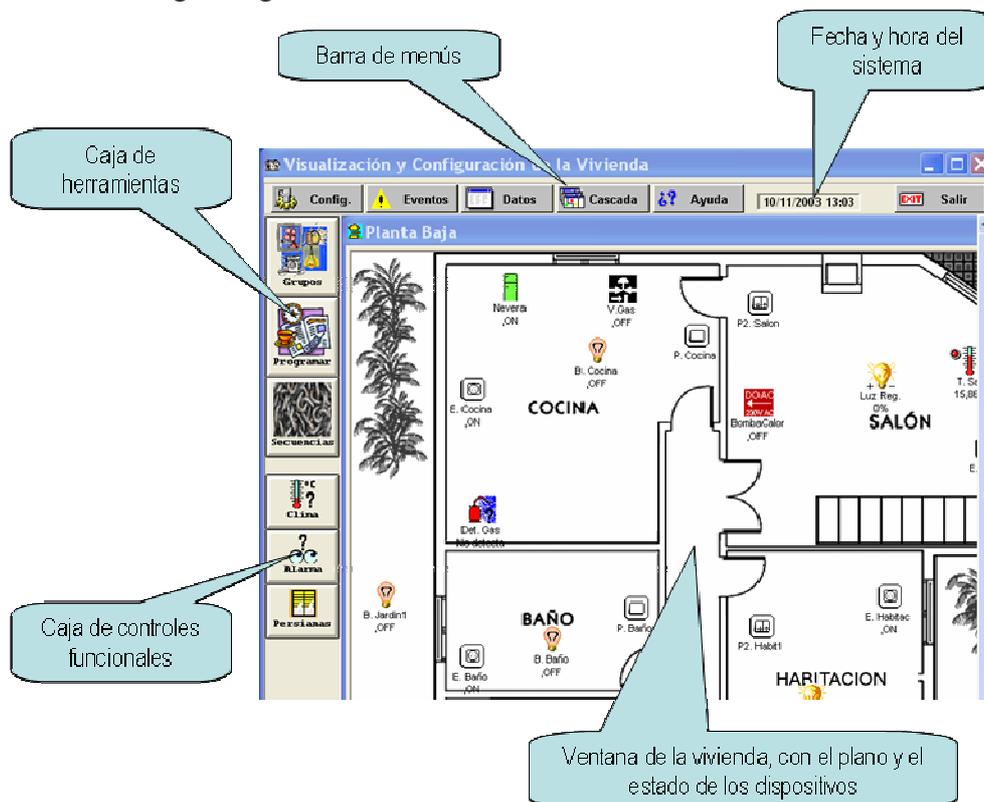
los planos de la vivienda y todos los dispositivos que contiene ésta. En la siguiente ilustración se muestra un ejemplo



En la pantalla principal de la aplicación podemos ver y configurar todos los dispositivos de la vivienda y acceder a las diferentes funcionalidades que ofrece.

## EL ENTORNO DE TRABAJO EN BJC DIALOGO MONITOR

El entorno de trabajo de BJC Dialogo Monitor tiene diversos espacios que se resumen en la imagen siguiente:



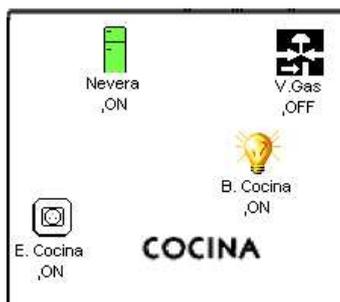
### Ventana de zonas

En una zona se muestra la siguiente información relativa a cada elemento de ésta:

- Situación dentro de la vivienda
- Representación gráfica del elemento y de su estado
- Nombre del elemento
- Estado del elemento

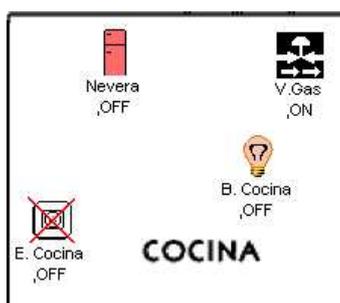
En la siguiente ilustración se muestra parte de una cocina, donde pueden verse 4 elementos:

- Una nevera encendida (Nevera ON y color verde).
- Un punto de luz encendido (B. Cocina ON y color amarillo).
- Una electroválvula de gas cerrada (V. Gas OFF y color negro).
- Una toma de corriente (E. cocina ON)



En la siguiente ilustración se muestra la misma zona de la cocina, pero con sus elementos cambiados a un estado distinto:

- Una nevera apagada (Nevera OFF y color rosa).
- Un punto de luz apagado (B. Cocina OFF y color rosa).
- Una electroválvula de gas abierta (V. Gas ON y color negro).
- Una toma de corriente desconectada (E. cocina, OFF y con una aspa cruzándola)



Se ve, por tanto, que los iconos que representan a los distintos objetos cambian en función de su estado.

Los iconos que representan a los pulsadores, simples y dobles, son estáticos y simplemente muestran su nombre en la parte inferior.

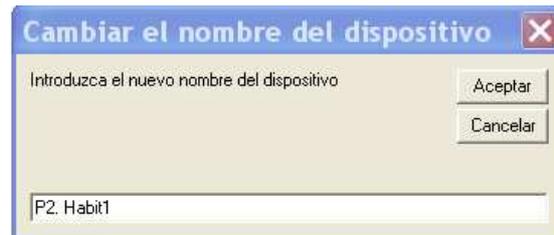
Para los sensores (temperatura, luminosidad, de fuga de gas, de escape de agua,...) se muestra un icono animado, representando el hecho de que continuamente están trabajando.

## Interactividad de la ventana de zonas

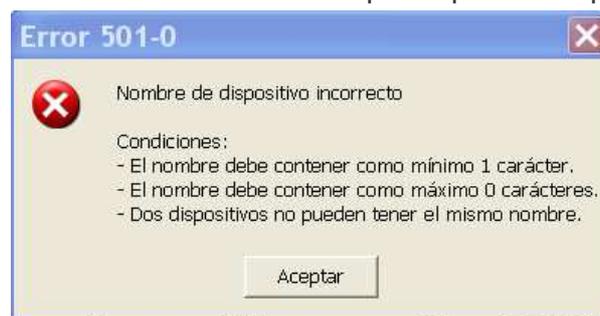
Al hacer clic con el botón derecho del mouse sobre un icono, aparece un **menú contextual de icono** que nos permite cambiar su nombre o desactivarlo.



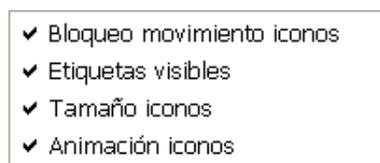
**Cambiar nombre.** Aparece un cuadro de dialogo que nos permite modificar en nombre del dispositivo.



En caso de que haya algún problema con el nuevo nombre, se muestra el error correspondiente y se señalan las condiciones para que no se produzca:



Al hacer clic con el botón derecho del mouse sobre un punto no ocupado de la zona, aparece un menú **contextual de zona**:



Cuando está señalado el **bloqueo del movimiento de iconos**, los iconos no pueden moverse. Un solo clic sobre ellos permitirá cambiar su estado como se indica más adelante. Así pues, conviene tener esta opción bloqueada y sólo desmarcarla en el momento en que se desee mover a un icono.

**Etiquetas visibles.** Si esta opción no está marcada, se ocultan las etiquetas de los iconos.

**Tamaño iconos.** Esta opción alterna entre dos tamaños de iconos.

**Animación iconos.** Si se desmarca esta opción, los iconos animados se muestran estáticos.

Si el movimiento de los iconos no está bloqueado, (ver apartado anterior) se les puede mover arrastrándolos con el mouse.

Si el movimiento de los iconos está bloqueado, se puede actuar sobre el estado de las salidas:

**Salidas digitales:** hacer un solo clic sobre el icono que lo representa nos permite cambiar su estado entre ON y OFF.

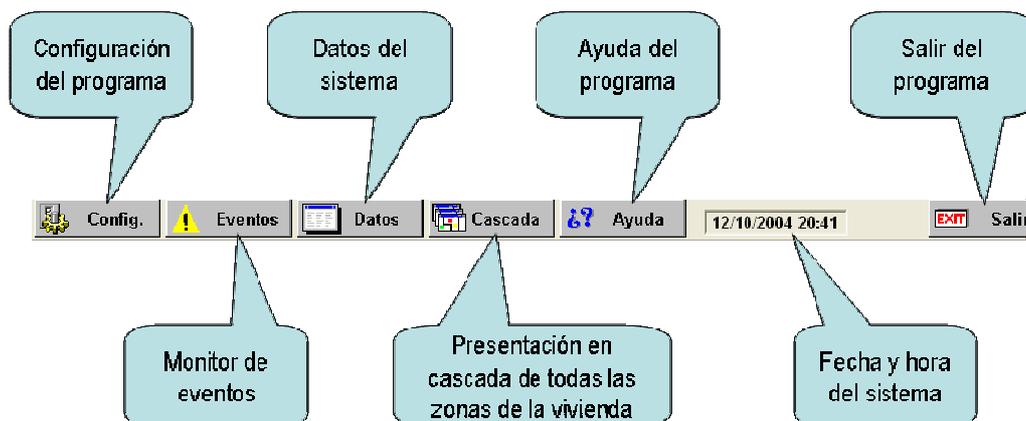
**Salidas analógicas,** un solo clic hace aparecer un cuadro de diálogo que nos permite establecer su valor.

.Reg Habit

Al hacer **doble clic** sobre cualquiera de los iconos, se accede a su cuadro de diálogo de configuración.

## Barra de menús

La barra de menús contiene los botones de acceso rápido a las utilidades básicas de la aplicación:



## Configuración del programa

Mediante esta opción el usuario puede realizar operaciones de configuración del programa. Al intentar acceder a esta opción el sistema pedirá la clave de acceso (inicialmente es 1234):



Una vez se ha introducido correctamente la clave de acceso el usuario puede acceder a la pantalla de configuración del sistema:



En esta pantalla podemos realizar las siguientes operaciones divididas en tres secciones:

#### Opciones generales:

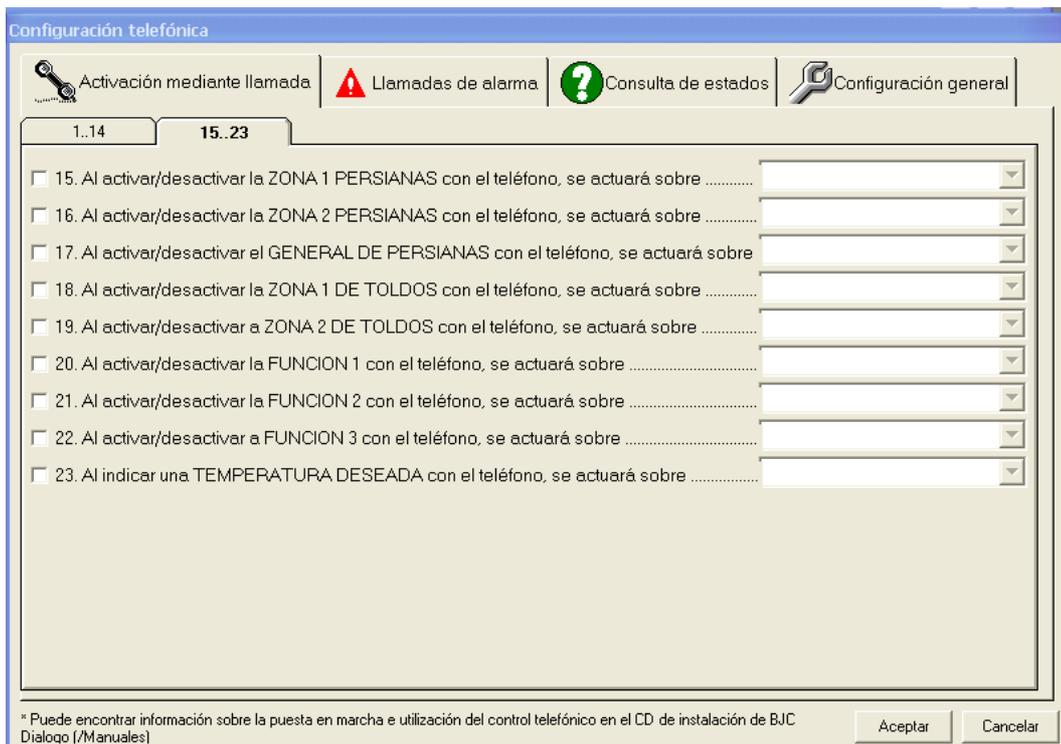
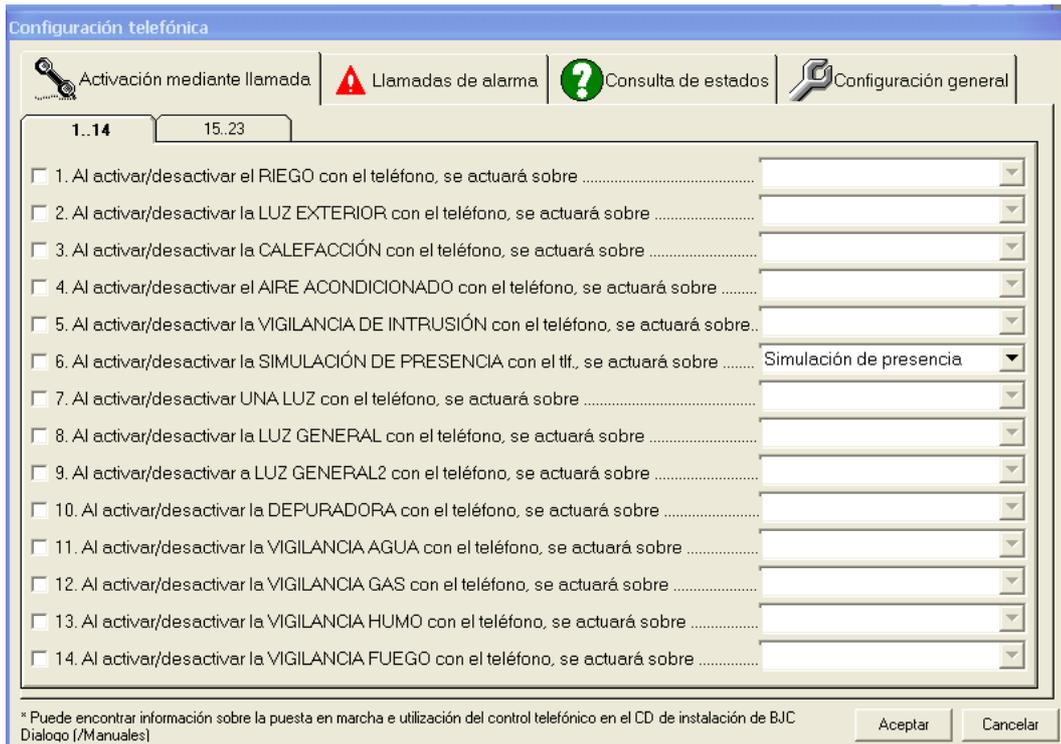
- **Cambiar la clave de acceso.** Permite cambiar la clave de acceso al sistema. Se recomienda que el usuario cambie la clave de acceso inicial que se le proporciona (1234).

**¡MUY IMPORTANTE!**

**Si decide cambiar su clave de acceso, anótela de modo fiable, donde pueda encontrarla más tarde. Si la olvidara sería necesaria la intervención del instalador para recuperar el acceso.**

- **Transferir la fecha y la hora al sistema.** Envía a todos los dispositivos la fecha y hora actual.
- **Mostrar errores de tráfico en la red.** Esta opción forma parte del mantenimiento de la instalación y debe ser utilizada sólo por el instalador. Sirve para saber si el sistema está detectando muchos errores en la comunicación. Pulse el botón Reset si desea reiniciar los contadores de errores.
- **Configuración telefónica.** Configura el comportamiento del sistema en relación con la red telefónica. La configuración es muy sencilla, puesto que las distintas opciones están explicadas directamente en sus correspondientes pantallas. El cuadro de configuración telefónica está subdividido en cuatro pestañas: activación mediante llamada, llamadas de alarma, consulta de estados, configuración general. Esta opción es solo modificable por el instalador, pero puede ser consultada por el usuario.

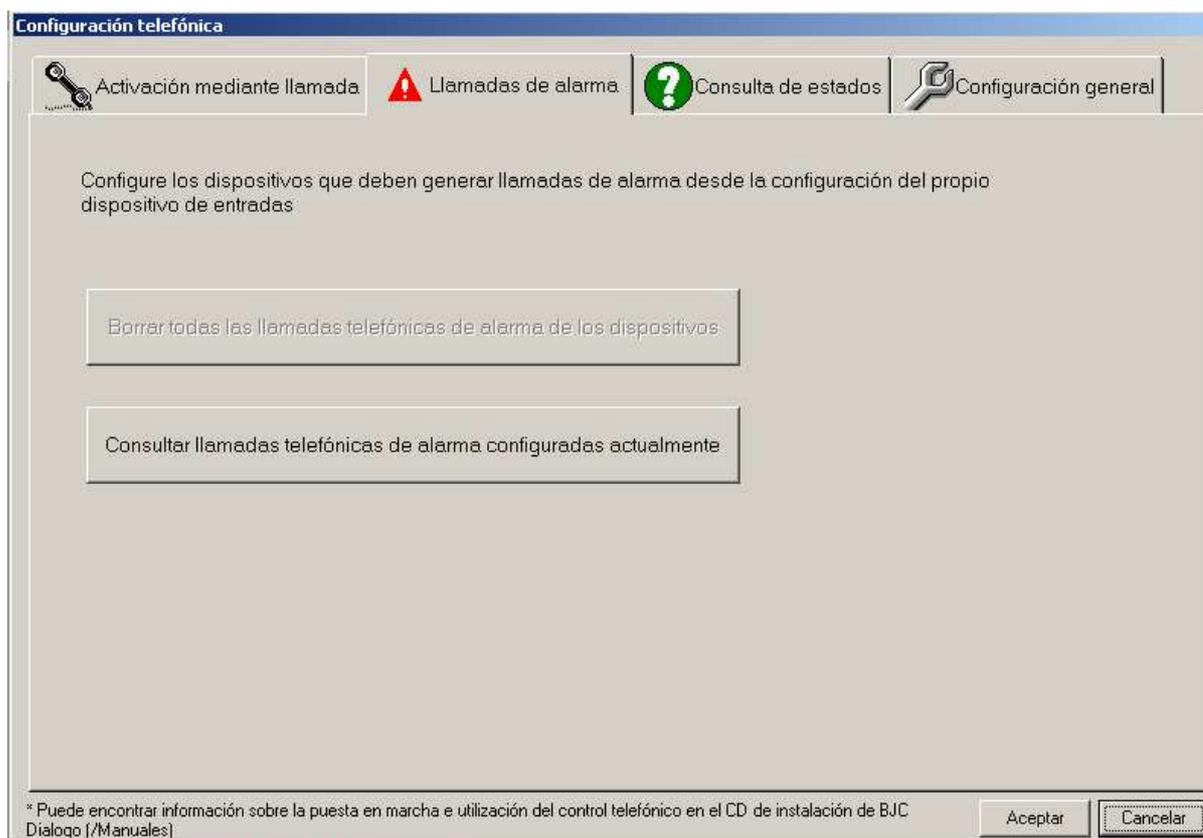
El apartado de **Activación mediante llamada** está a su vez subdividido en dos pestañas a fin de dar cabida a todas las opciones disponibles. El nodo DOM 13 ofrece la posibilidad de activar o desactivar dispositivos de la instalación mediante el teléfono. Esta pantalla le indica al sistema cuáles son los dispositivos concretos de la instalación sobre los que deberá actuar.



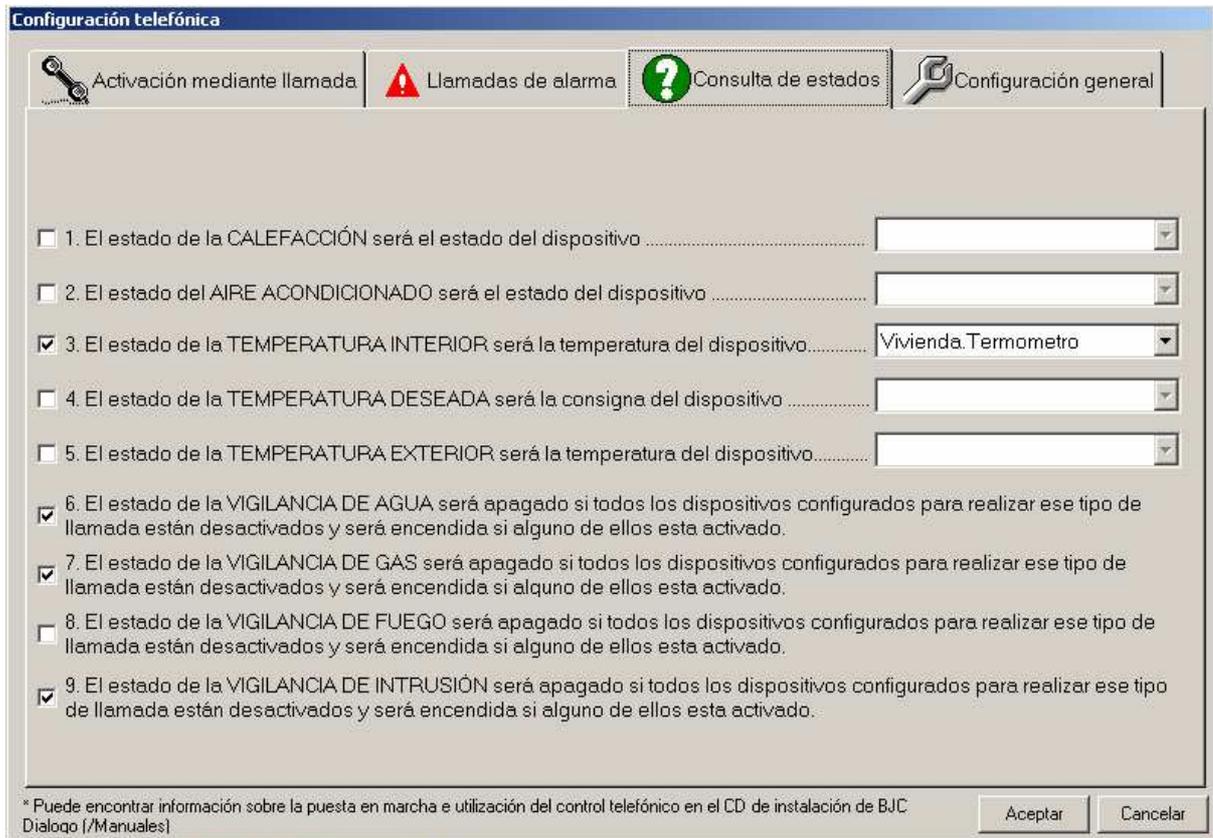
**Llamadas de alarma.** El nodo DOM 13 es capaz de realizar llamadas a dos números, como consecuencia de que el sistema haya detectado unas

determinadas situaciones. Esta pantalla permite indicarle al sistema cuáles son los eventos que activarán cada tipo de llamada.

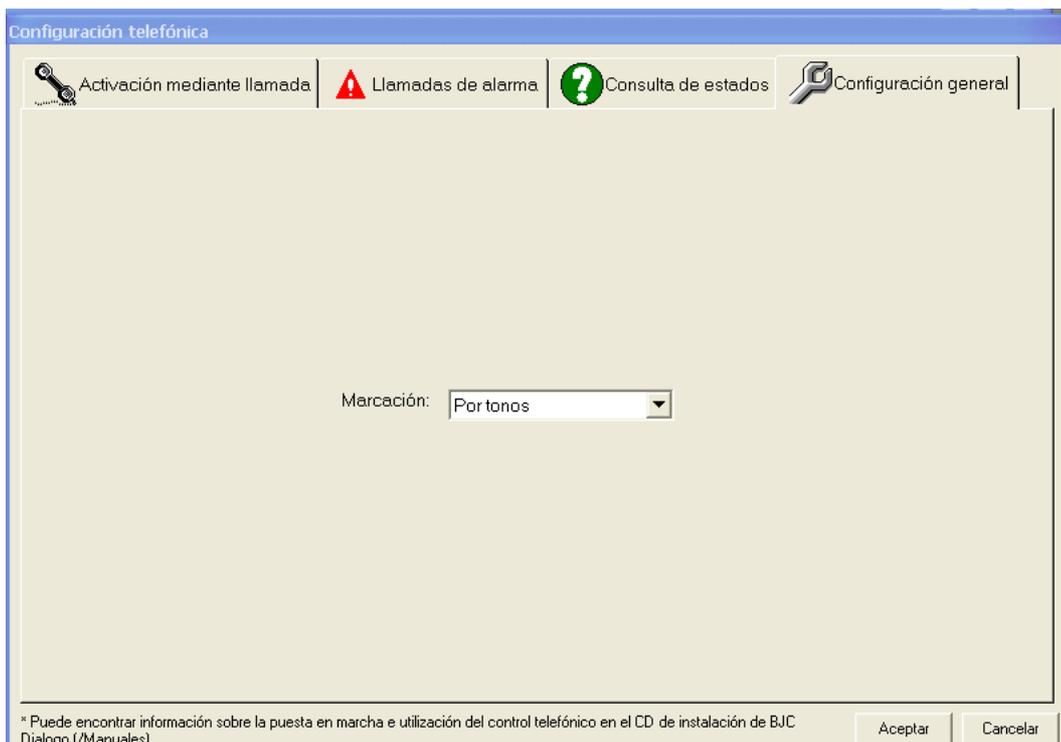
El sistema realizará su llamada al primero de los números que se hayan definido en el DOM-13 y comunicará el tipo de emergencia producida. Si no lo consigue, llamará al definido como teléfono 2 en el DOM-13, intentando comunicar de nuevo su mensaje. El sistema repetirá sus llamadas cíclicamente al teléfono 1 y al teléfono 2 hasta conseguir una respuesta.



**Consulta de estados.** El DOM 13 permite consultar por teléfono el estado de varios dispositivos del sistema. Con esta pantalla se le indica a qué dispositivo se refiere cada consulta concreta.



**Configuración general.** En esta pantalla se configura el DOM 13 para que haga la marcación por tonos o por impulsos en función de las características de nuestra red telefónica.

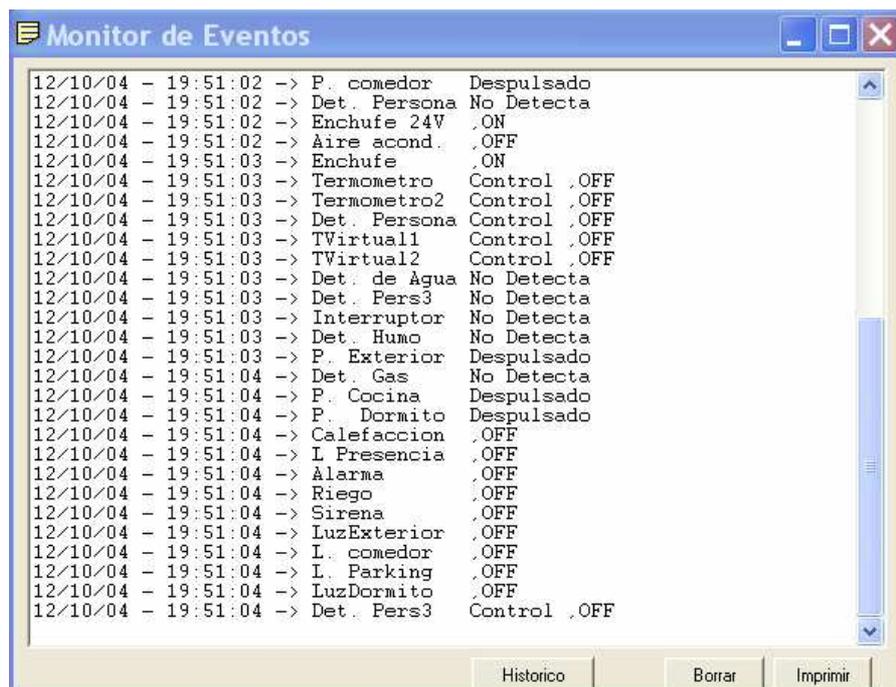


**Simulación de presencia.** Permite Activar o Desactivar la simulación de presencia a una frecuencia indicada (Alta, Media o Baja), de más a menos frecuente. Si desea cambiar la frecuencia de simulación de presencia, primero deberá desactivar la simulación, después cambiar la frecuencia y finalmente volver a activar la simulación.

**Copia de seguridad.** Permite Establecer o Recuperar una configuración por defecto de la vivienda. Podrá realizar la copia de seguridad de su sistema. Podrá recuperar el estado guardado cuando quiera, pulsando el botón Recuperar. La copia de seguridad genera un archivo, una copia de este archivo debe conservarse en un lugar y formato seguro fuera del PC.

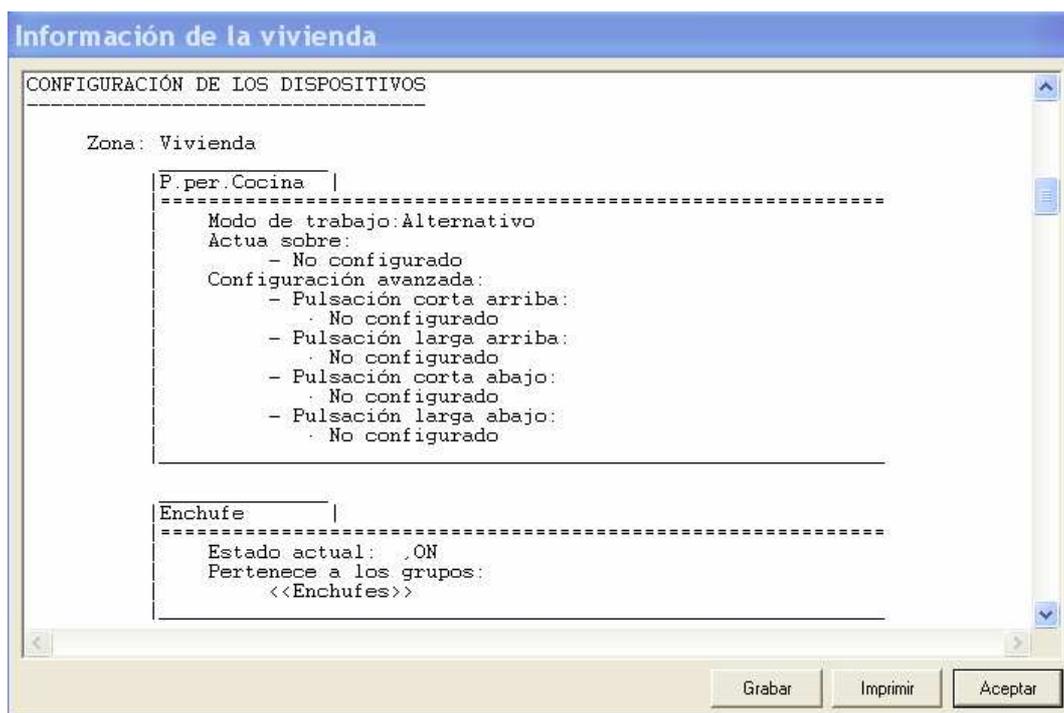
### Monitor de eventos

El monitor de eventos es una ventana donde se muestran los principales eventos acontecidos en la vivienda, mientras el programa está ejecutándose. Se muestra una línea por evento, conteniendo la fecha, la hora y una breve descripción del evento:



### Datos del sistema

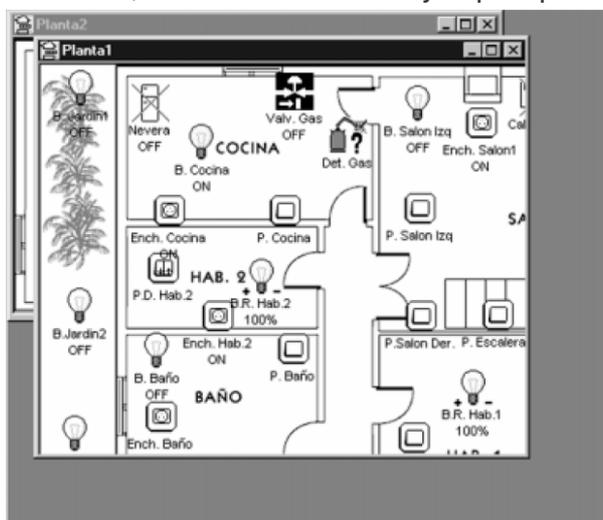
La ventana datos del sistema proporciona información sobre los grupos, las programaciones, los dispositivos, su estado, así como a los grupos a los que pertenece. Este informe puede ser guardado e impreso para que el usuario de la instalación tenga en soporte papel una descripción de funcionamiento de toda la instalación.



### Presentación en cascada de todas las zonas de la vivienda

Este botón sirve para distribuir en cascada (una detrás de otra) todas las zonas (normalmente plantas) de la vivienda, de forma que todas estén visibles y sea fácil escoger una de ellas. La siguientes ilustraciones muestran un ejemplo:

Después de pulsar “Cascada”, las dos zonas del ejemplo quedan como en la figura:



En este ejemplo la zona llamada Planta1 está sobre la zona llamada Planta2. Si pulsamos el botón Minimizar de la zona Planta1, el resultado es que podemos ver el contenido de la zona Planta2 quedando la Planta1 minimizada:



### Ayuda del programa

Al pulsar el botón de ayuda aparecerá la ayuda relativa al programa. También puede utilizarse la tecla de función F1.

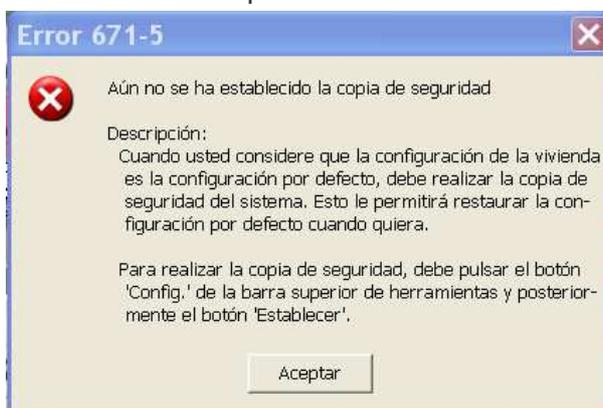
### Fecha y hora del sistema

Esta es una parte solamente informativa y aparecerá solo en caso de que la instalación tenga soporte para programaciones horarias. Puede ayudar a verificar si las programaciones se realizan como se desea. Para cambiar estos datos, se actúa a través del botón de configuración.

### Salir del programa

Esta opción le permite finalizar la ejecución del programa. También puede realizar esta operación pulsando el botón dedicado para cerrar las ventanas de Windows.

En el caso de que el usuario aún no haya establecido la copia de seguridad el sistema le avisa antes de finalizar la aplicación:



## Caja de herramientas

La caja de Herramientas incluye 3 botones: Grupos, Programar y Secuencias. Al pulsar en cada uno de ellos podemos acceder a importantes funciones de la aplicación.

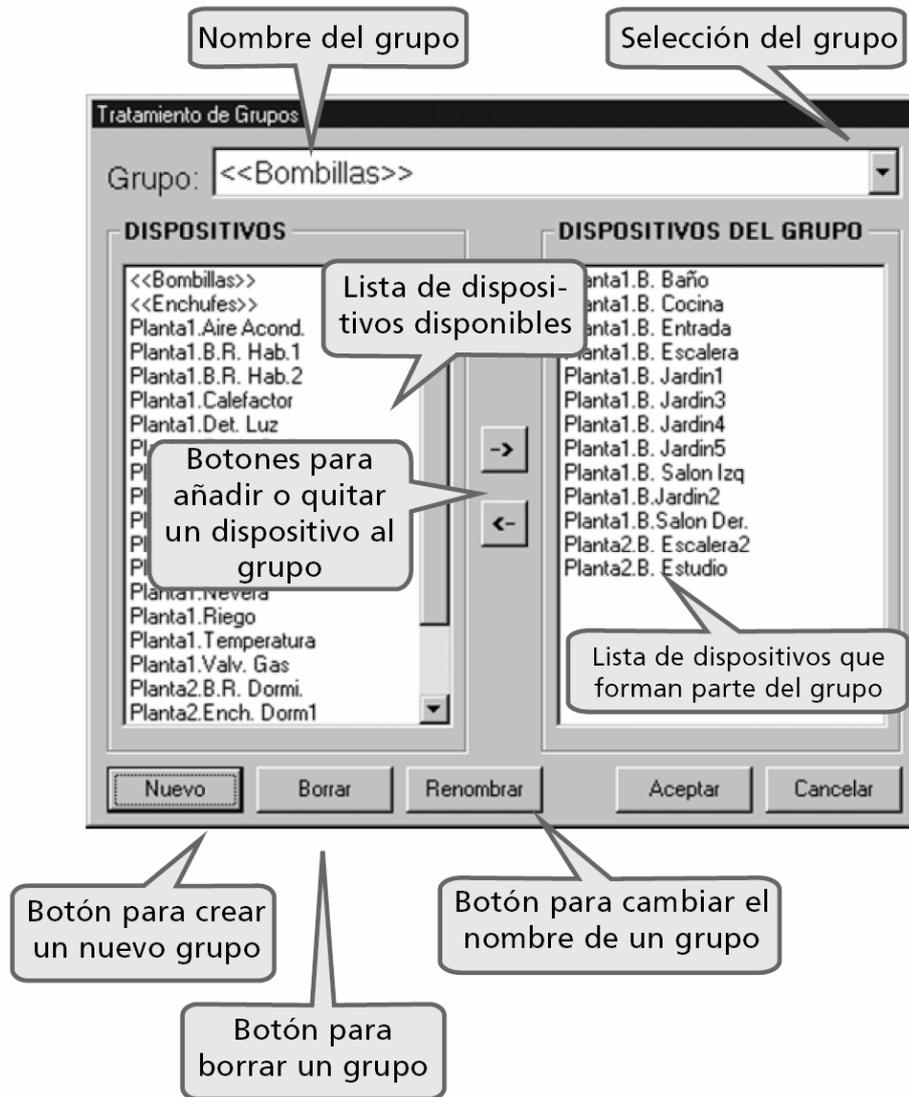


## Tratamiento de grupos

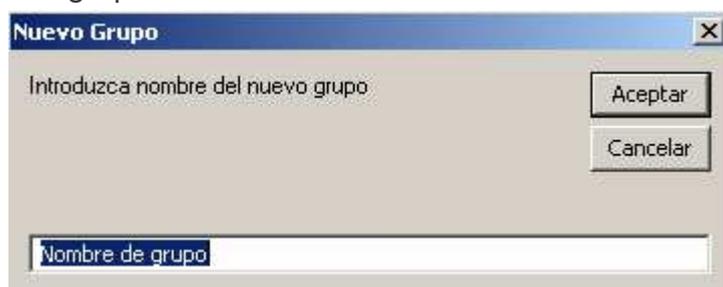


Un grupo es un conjunto de elementos a los que se puede hacer referencia por medio de un nombre. Por ejemplo, se podría crear un grupo con todas las bombillas del jardín, de forma que mediante la pulsación simple de un pulsador se pudiesen encender todas a la vez.

Mediante la ventana de tratamiento de grupos podemos crear, modificar y borrar grupos. En la siguiente figura se muestra la pantalla correspondiente al tratamiento de grupos:



Al pulsar el botón para crear un nuevo grupo aparece un cuadro de diálogo pidiendo el nombre del nuevo grupo:



Una vez se introduce el nombre ya hemos creado el grupo, pero éste no contiene ningún elemento. Para ello seleccionamos los elementos que queremos que pertenezcan al grupo, de la lista de dispositivos, y pulsamos el botón que contiene

una flecha hacia la derecha. También podemos arrastrar directamente los dispositivos de la lista de la izquierda a la lista de la derecha. Para seleccionar los elementos basta con hacer un solo clic en el dispositivo deseado y éste aparecerá sombreado. En caso de que queramos añadir más de un dispositivo al mismo tiempo, basta con apretar la tecla <Ctrl> del teclado al mismo tiempo que hacemos clic sobre otro dispositivo. Esta manera de seleccionar elementos es la estándar de cualquier aplicación Windows, con lo cual le remitimos al manual de su sistema operativo.

En el siguiente ejemplo se puede ver como se han escogido cuatro dispositivos de la lista que contiene el nombre DISPOSITIVOS:



Si después pulsamos el botón → obtendremos la siguiente configuración del grupo



Cuando el grupo ya esté formado por todos los dispositivos que se desean, hacer clic en Aceptar.

De esta manera, en el ejemplo anterior, habríamos creado un grupo llamado <<Luces Jardin>>, el cual estaría compuesto por cuatro luces del jardín. Una vez creado el grupo, éste se comporta como si fuera un solo dispositivo, que puede recibir órdenes de encendido, apagado, etc.

Como ejemplo, vamos a asociarlo a un elemento de entrada, ya que inicialmente no es conocido por ninguno de ellos. Por ejemplo, si quisiéramos encender todas las luces del jardín mediante una pulsación larga de un pulsador llamado P. Jardin, primero deberíamos hacer doble clic sobre el pulsador para configurarlo:



Al hacer doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre el pulsador, aparecería una pantalla donde se vería la configuración del pulsador. En esta pantalla deberíamos escoger la opción Encender y el grupo <<Luces Jardin>> del marco llamado Pulsación larga. En la siguiente ilustración puede verse el resultado de realizar todas estas operaciones:

Configuración de: P. Jardín

P. Jardín

Pulsar

Pulsación corta

Acción: [ ] [ ] Duración: [ ]

Acción: [ ] [ ] Duración: [ ]

Acción: [ ] [ ] Duración: [ ]

Pulsación larga

Acción: Encender/Abirir/Subir <<Luces Jardín>> Duración: 00:00:01

Acción: [ ] [ ] Duración: [ ]

Acción: [ ] [ ] Duración: [ ]

Grupos Aceptar Cancelar

Después de pulsar Aceptar, el pulsador quedaría configurado para que al realizarse una pulsación larga se encendiera el grupo de luces del jardín.

## Tratamiento de programaciones



Esta opción estará solo disponible en instalación que dispongan de los nodos necesarios para el soporte a programaciones horarias.

La programación temporizada de dispositivos tiene como fin permitir programar una serie de acciones a realizar sobre un dispositivo de la vivienda.

El sistema permite especificar :

- Días de la semana válidos.
- Cuál será la fecha de inicio y la fecha de fin de la programación.
- El rango de horas de funcionamiento de la programación.
- La acción a realizar sobre el dispositivo cuando se inicie la programación.
- La acción a realizar sobre el dispositivo cuando finalice la programación.

Las acciones que pueden realizarse sobre un dispositivo al activarse la programación o desactivarse son:

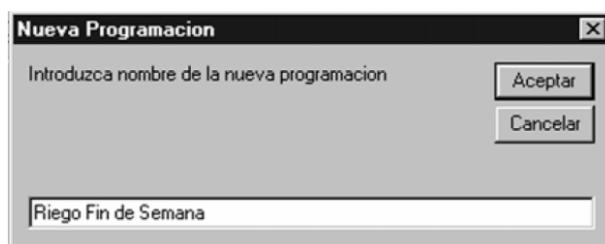
- Encender el dispositivo.
- Apagar el dispositivo.

- No permitir encender el dispositivo. El dispositivo quedaría apagado y bloqueado.
- No permitir apagar el dispositivo. El dispositivo quedaría encendido y bloqueado.

En la siguiente ilustración pueden verse todos estos datos representados en el formulario de configuración de programaciones:



Mediante el botón Nueva podemos crear una nueva programación, pidiéndonos el sistema un nombre simbólico para la programación:



Después de introducir el nombre, debemos configurar el resto de elementos de la programación.

Si pulsamos sobre la lista desplegable correspondiente a la acción de inicio podremos ver las posibles combinaciones:

- Encender. Enciende el dispositivo.
- Apagar. Apaga el dispositivo.
- No permitir encender. Bloquea el dispositivo, de forma que no pueda encenderse. Si ya estaba encendido lo apaga.
- No permitir apagar. Bloquea el dispositivo, de forma que no pueda apagarse. Si ya estaba apagado lo enciende.

Si hacemos un clic sobre la fecha de inicio o fin, el sistema nos mostrará un calendario, mediante el cual escogeremos un fecha:

Si hacemos un clic sobre la hora de inicio o la hora de fin, el sistema nos permitirá seleccionar una hora mediante los botones + y – relativos a la hora, minuto o segundo:



Si deseamos modificar o verificar una programación ya existente, mediante la lista desplegable principal podemos seleccionarla entre todas las disponibles:



Para que la programación se active, deberá estar configurada y vinculada a un dispositivo. Para ello, primero deberemos escoger (haciendo doble clic) un dispositivo sobre el cual aplicar una configuración, por ejemplo sobre un aspersor de riego del jardín:



Una vez mostrada la pantalla de configuración de un dispositivo, debemos escoger de la lista de programaciones la adecuada:



Una vez parametrizado esto, el dispositivo será encendido y apagado según las reglas definidas previamente (todos los días de la semana entre el 25/11/1999 y 27/11/2003 el sistema encenderá el riego a las 22:00 y lo apagará a las 23:59).

Observaciones:

- El sistema no admite, directamente, especificar programaciones del tipo “Encender desde las 22:00 del lunes hasta las 8:00 del martes”. La solución es crear dos programaciones, una desde las 22:00 hasta las 23:59 del lunes, y otra desde las 0:00 hasta las 8:00 del martes.

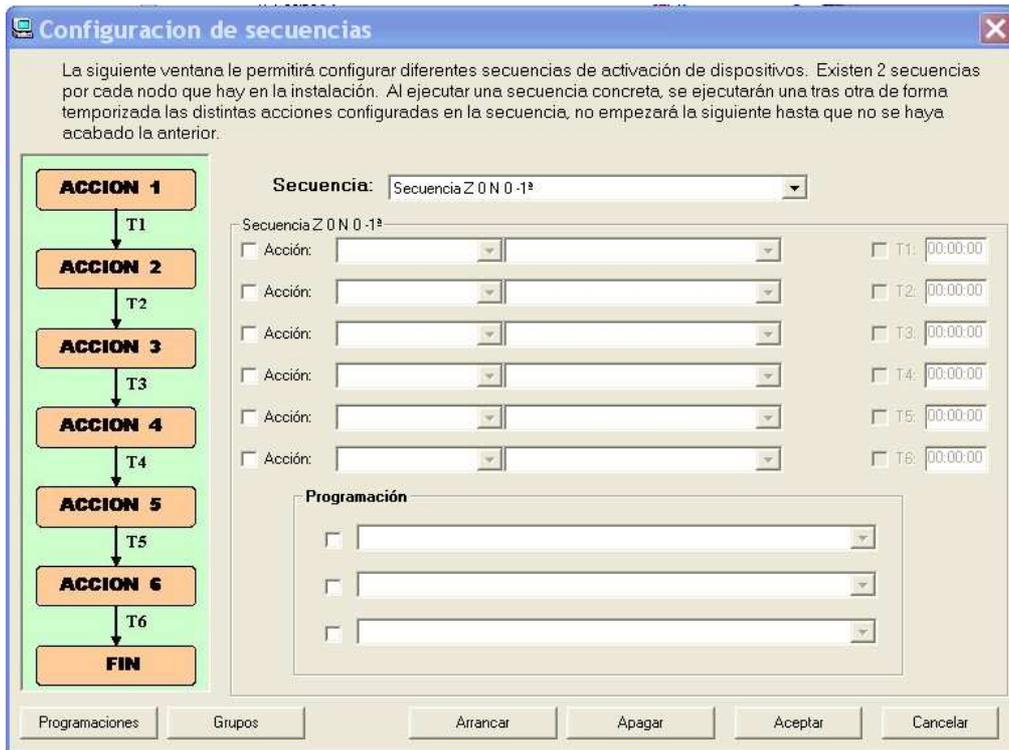
### Tratamiento de secuencias.



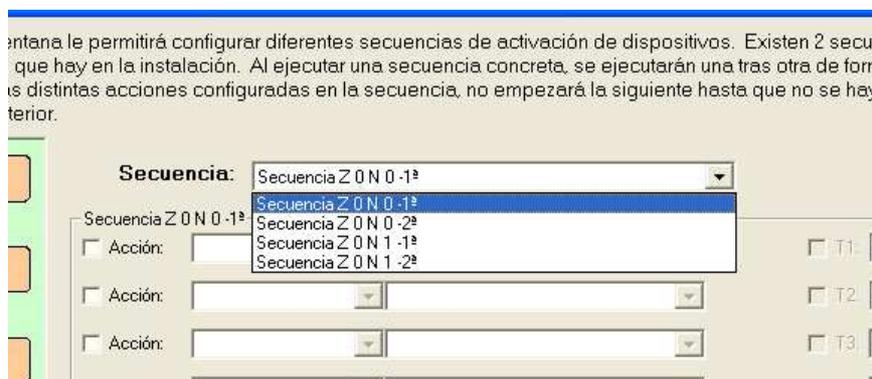
Esta opción es modificable solo por el instalador, por lo que el usuario solo tendrá acceso a su consulta y/o modificación de las programaciones horarias asociadas.

Una secuencia es un conjunto de acciones que el sistema ejecutará de forma sucesiva, con unos tiempos programados entre las distintas órdenes de realización.

Al pulsar el icono secuencias, aparece la siguiente pantalla:



Se pueden configurar dos secuencias para cada nodo que hay en la instalación. En la casilla secuencia se puede seleccionar la que interesa de entre las disponibles. Su nombre corresponde al número de zona, identificación del nodo, y número de orden dentro del nodo.



Cada acción dentro de una secuencia, disponen de una fila con cinco elementos:



Para cada línea, se puede escoger una acción a realizar:

**Encender / Abrir / Subir:** Realiza la función correspondiente sobre un dispositivo conectado a una salida digital.

**Apagar / Cerrar / Bajar:** Realiza la función correspondiente sobre un dispositivo conectado a una salida digital.

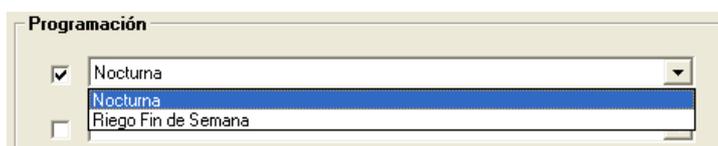
**Bloquear:** Congela el estado del dispositivo en su situación actual, de modo que ésta no cambiará aunque reciba órdenes de hacerlo. La única orden frente a la que reaccionará el dispositivo será la de desbloquear.

**Desbloquear:** Permite que un dispositivo que estaba bloqueado, pueda reaccionar a partir de esta orden, a las acciones que reciba.

**Regular a un nivel:** Ajusta el nivel de salida de un dispositivo analógico. En este caso, en la línea de acciones de la secuencia, aparece una nueva casilla con el porcentaje de regulación.



Si se desea que la secuencia se ponga en marcha con una programación determinada, pueden escogerse las programaciones deseadas seleccionándolas en el cuadro **Programaciones**:



Los botones **Arrancar** y **Apagar** ponen en marcha o detienen manualmente la secuencia.

Los botones **Programaciones** y **Grupos** permiten pasar de una manera rápida al tratamiento programaciones y grupos respectivamente.

## ¡IMPORTANTE!

Puesto que las distintas acciones se ejecutan comenzando por la parte superior del cuadro, una detrás de otra, hay que tener cuidado de no poner una orden de bloqueo sobre un dispositivo y después pretender que este mismo dispositivo ejecute una acción sin haberlo desbloqueado previamente

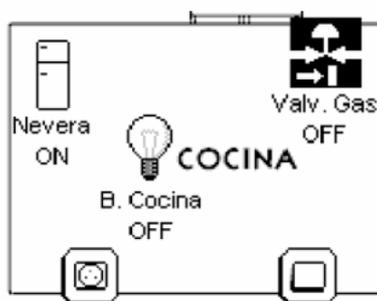
### Elementos de la vivienda

En este apartado se expondrán, uno por uno, y clasificados por categorías, los posibles elementos existentes en una vivienda domótica BJC Dialogo.

El sistema proporciona dos funciones comunes para todos los elementos:

- **Cambiar el nombre de un elemento.** Esta opción sirve para cambiar el nombre descriptivo que se incluye por defecto de un cierto elemento.

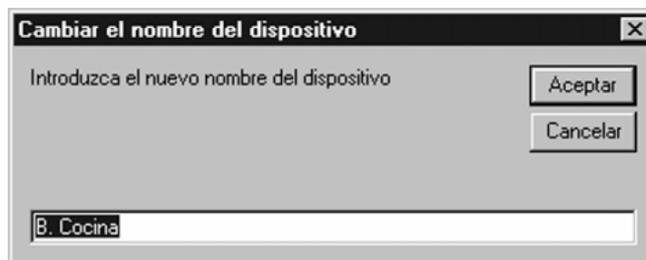
Para acceder a esta función debemos situarnos en la zona en la que está situado el elemento, seleccionarla con un clic y luego pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar la función correspondiente. Como ejemplo, veamos que debemos hacer si quisiéramos cambiar el nombre de la bombilla mostrada en la siguiente ilustración:



Para acceder a la función que nos permite cambiar el nombre, debemos pulsar el botón derecho del ratón sobre el icono de la bombilla, mostrándose el siguiente menú desplegable:

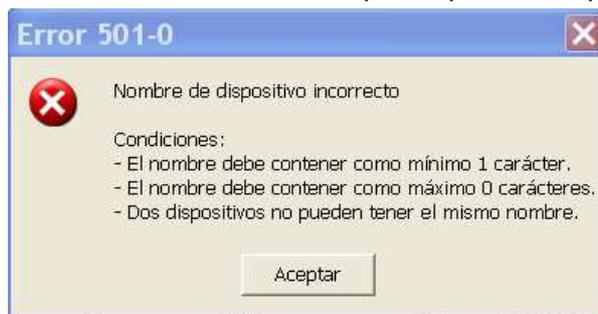


Una vez hemos escogido la opción Cambiar Nombre, el programa nos muestra el nombre actual de la bombilla:

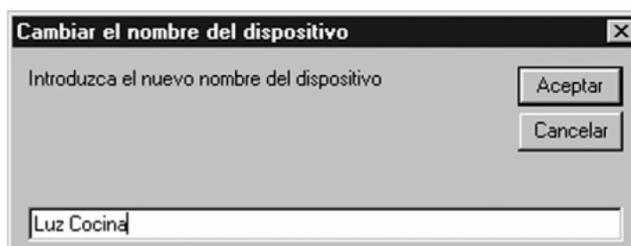


Para cambiar el nombre de la bombilla introducimos el nuevo nombre que queremos darle a ésta. Un nombre válido de elemento es un texto sin acentos ni comillas, aunque sí se aceptan espacios, y con un número de caracteres menor o igual a 12. El sistema tampoco nos permitirá introducir un nombre de elemento repetido.

En caso de que haya algún problema con el nuevo nombre, se muestra el error correspondiente y se señalan las condiciones para que no se produzca:



En la siguiente ilustración podemos ver el nuevo texto descriptivo que queremos darle a la bombilla de la cocina:



Una vez hemos aceptado el nuevo nombre, éste aparece debajo del icono de la bombilla, como puede verse en la siguiente ilustración:

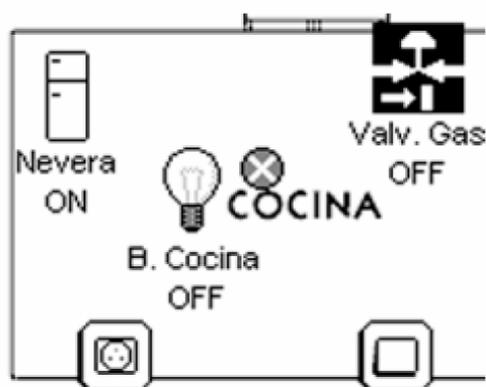


• **Activar/Desactivar un elemento.** Esta opción sirve para permitir o no la utilización de un elemento en la vivienda y no debe confundirse con las acciones Encender o Apagar un dispositivo. El hecho de desactivar un elemento de la vivienda implica que no se pueda utilizar para nada (de hecho es como si no existiera). Por defecto todos los elementos de la vivienda están Activos, de forma que el usuario deberá decidir si es necesario desactivar un elemento (si observa que tiene un comportamiento anómalo que requiera la asistencia del servicio técnico).

Para acceder a esta función debemos situarnos sobre el icono, pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar la función Desactivar Dispositivo del menú desplegable .



Una vez hecho esto aparece un pequeño icono en la parte superior derecha del icono indicando que está desactivado (ver siguiente ilustración).

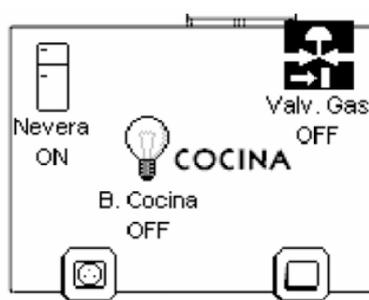


Para volver a activar el dispositivo realizaremos la misma operación y escogeremos la opción **Activar dispositivo**.

### Dispositivos de 230V de corriente alterna y de 24V de corriente continua.

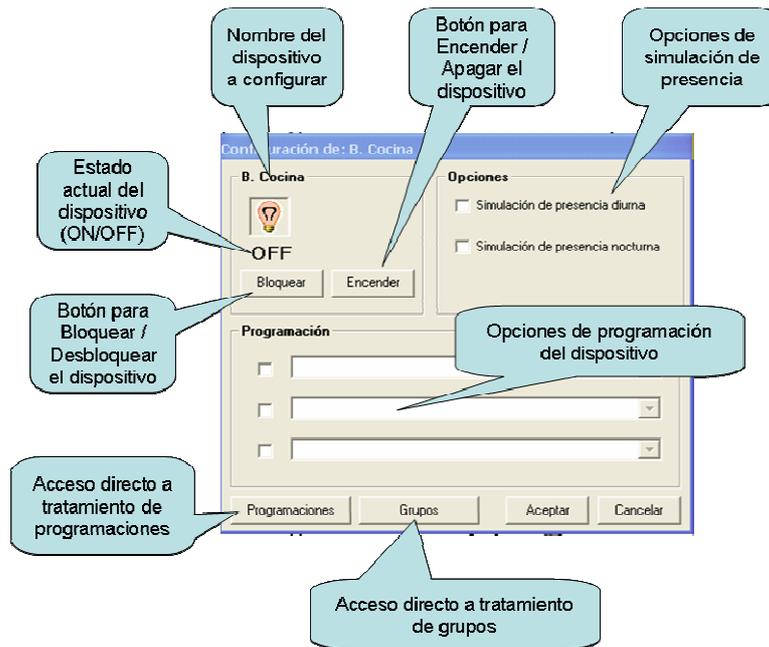
Los dispositivos de 230V AC son los más comunes en la vivienda. El sistema BJC Dialogo proporciona iconos para los dispositivos más habituales según ya se ha reseñado al tratar del BJC Dialogo Editor. Recordemos aquí que existen unos iconos del tipo genérico para sustituir a dispositivos que no están listados como el la vajillas, el vídeo, etc.

Para configurar un dispositivo, debemos hacer doble clic sobre éste. Por ejemplo, si queremos configurar la bombilla mostrada en la siguiente ilustración, deberíamos situarnos sobre el icono de la bombilla y hacer doble clic sobre ella.



Una vez hemos hecho doble clic sobre el dispositivo, aparece una pantalla de configuración de éste, mediante la cual podemos:

- Encender o apagar el dispositivo, siempre y cuando no este bloqueado.
- Bloquear o desbloquear el dispositivo.
- Seleccionar el dispositivo entre los que pertenecen a la simulación de presencia diurna y/o nocturna.
- Especificar tres posibles programaciones.



Si pulsamos el botón Encender, el sistema encenderá físicamente el dispositivo y podrá verse también el estado en la pantalla, tal y como se muestra en la siguiente ilustración:



Si pulsamos el botón Bloquear, el sistema bloquea el dispositivo de forma que no pueda encenderse o apagarse hasta que no se desbloquee. En la pantalla aparece un pequeño icono representando el bloqueo de éste, tal y como se muestra en la siguiente ilustración:



Si por el contrario queremos especificar una programación para el dispositivo, debemos marcar una de las tres posibles programaciones y seleccionar la programación que queremos aplicarle (ver siguiente ilustración).



Los botones “Programaciones” y “Grupos” dan acceso, respectivamente, a las pantallas de gestión de Programaciones y de Grupos, facilitando así crear o modificar Programaciones y Grupos según la necesidad del momento.

**Nota:** Todas estas reglas son iguales para el resto de dispositivos, con la excepción de los dispositivos regulables y las persianas.

## Dispositivos regulables

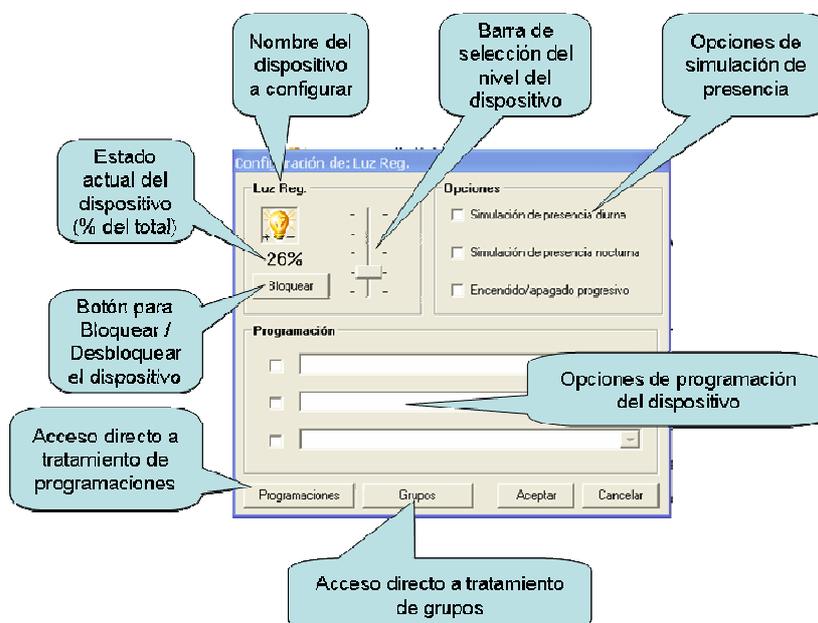
Los dispositivos regulables que proporciona el sistema BJC Dialogo se distinguen rápidamente en los iconos porque tienen un signo + y -.

La configuración de estos dispositivos es igual a la de los dispositivos de 230V AC y 24V a DC, excepto en la forma de Encender/Apagar el dispositivo y la representación de su estado. En primer lugar hay que decir que el estado de un dispositivo regulable muestra un nivel de 0 a 100%, en lugar de ON/OFF, como es el caso de los dispositivos de 230V AC y 24V a DC. En segundo lugar, la forma de cambiar el estado del dispositivo no es mediante un botón para encender o apagar éste, sino mediante una barra de selección de nivel, o mediante selección del porcentaje deseado.

A continuación veremos un ejemplo. Supongamos que queremos cambiar el nivel de luminosidad de una bombilla que está al 26%.

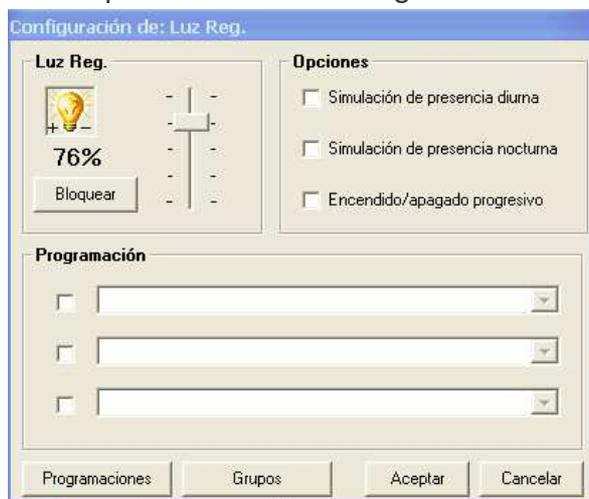


Para cambiar su estado al 76%, por ejemplo, primero debemos hacer doble clic sobre el icono bombilla, mostrándose entonces la pantalla de configuración:



Para pasar del 26% al 76% de luminosidad, seleccionamos el rectángulo de la barra de selección de nivel y lo arrastramos hacia arriba o hacia abajo, fijándonos en el nivel actual marcado. Una vez hayamos encontrado el nivel deseado, soltamos el

rectángulo de la barra de selección de nivel, finalizando así la operación. El resultado de esta operación puede verse en la siguiente ilustración:



Cuando se pulsa Aceptar, puede verse que el nuevo valor está reflejado en el plano:



El segundo procedimiento disponible para ajustar un dispositivo regulable es hacer un solo clic sobre su icono. Aparece entonces la siguiente pantalla, que ofrece diversas posibilidades predeterminadas y una casilla para introducir un porcentaje personalizado.

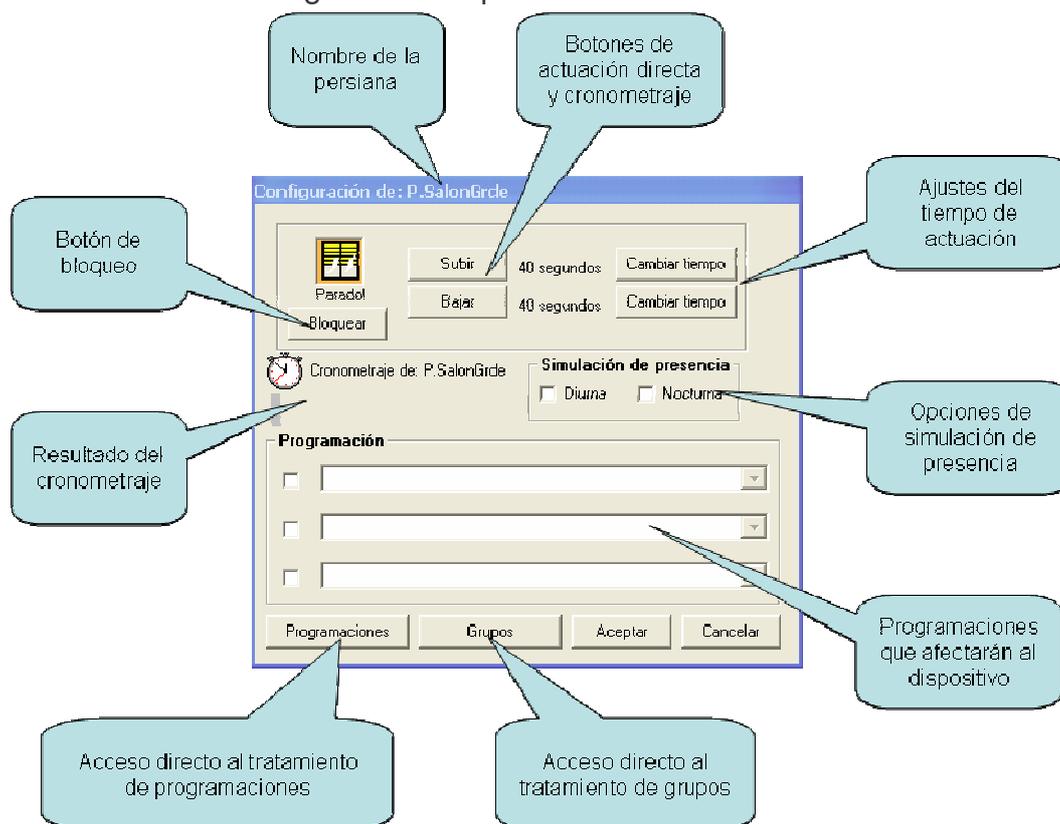


Haciendo clic sobre los botones con un porcentaje predeterminado, se obtiene el valor indicado. Si se desea un valor distinto, puede introducirse en la casilla "Introducción manual" y pulsar seguidamente el botón "Realizar"

## Persianas

Los dispositivos del tipo Persiana están pensados para aquellos elementos que se pueden activar en dos direcciones opuestas: abrir y cerrar, subir y bajar, plegarse y desplegarse. En cada uno de estos movimientos se tardará un tiempo en realizar la acción. Ejemplos de este tipo de dispositivos pueden ser persianas, puertas de garaje, rejas, toldos, etc..

Como en los demás casos, haciendo doble clic sobre su correspondiente icono se accede al cuadro de configuración de persianas:



**Bloquear:** congela el estado del dispositivo a su situación actual y hace que ignore las siguientes órdenes que vaya recibiendo. Mientras esté bloqueado, el dispositivo sólo será sensible a la siguiente orden de *Desbloquear*. En este estado, aparece una marca en forma de candado junto al icono, los botones de *Subir* y *Bajar* se desactivan y el texto del botón de *Bloquear* cambia a *Desbloquear*.

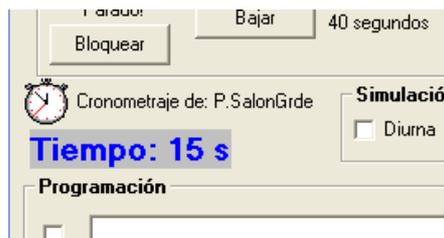


**Desbloquear:** Anula la orden de bloqueo y hace que el dispositivo vuelva a obedecer las órdenes que reciba.

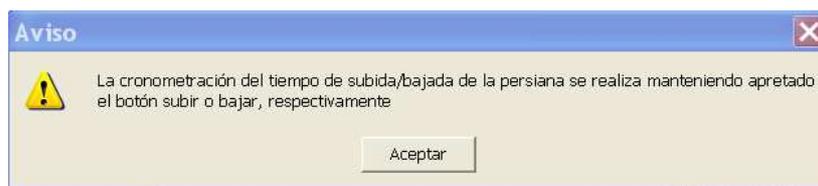
### Subir, Bajar.

Las pulsaciones cortas sobre estos botones activan el dispositivo en el sentido indicado durante el tiempo señalado junto a ellos.

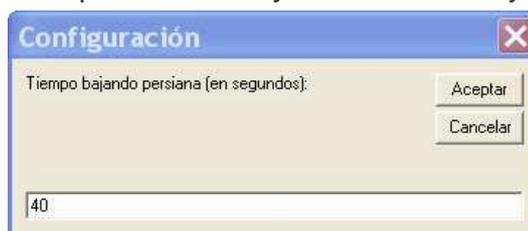
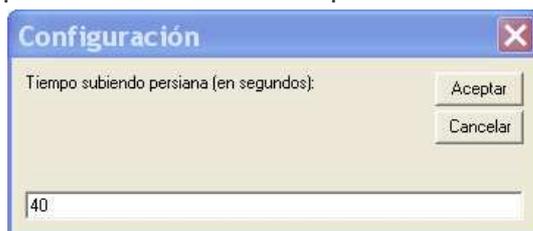
Una pulsación sostenida sobre ellos, además de mantener en marcha el dispositivo, activa el cronómetro que hay en el mismo cuadro, lo que nos permite determinar el tiempo que tarda el dispositivo en completar su desplazamiento en cada uno de los sentidos. Esta información nos permitirá ajustar el tiempo habitual de funcionamiento.



**Cronometraje.** Si se hace clic sobre el cronómetro, aparece un aviso para recordarnos que son las pulsaciones largas sobre *Subir* y *Bajar* las que nos permitirán cronometrar:



**Cambiar tiempo.** Permite modificar los tiempos preestablecidos de actuación del dispositivo. Un botón nos permite cambiar el tiempo de subida y el otro el de bajada.



**Simulación de presencia.** Marcando estas opciones, se incluye o excluye el dispositivo de las simulaciones de presencia.

**Programación.** Como en los demás dispositivos, puede hacerse que éste realice unas determinadas acciones en días y horas preestablecidos indicando las programaciones que se desea aplicar. Si todavía no ha precisado las programaciones que desea usar, puede acceder a su creación o modificación pulsando el botón *Programaciones*.

## Pulsadores simples

Un pulsador simple viene representado por el siguiente icono:



Pulsador simple

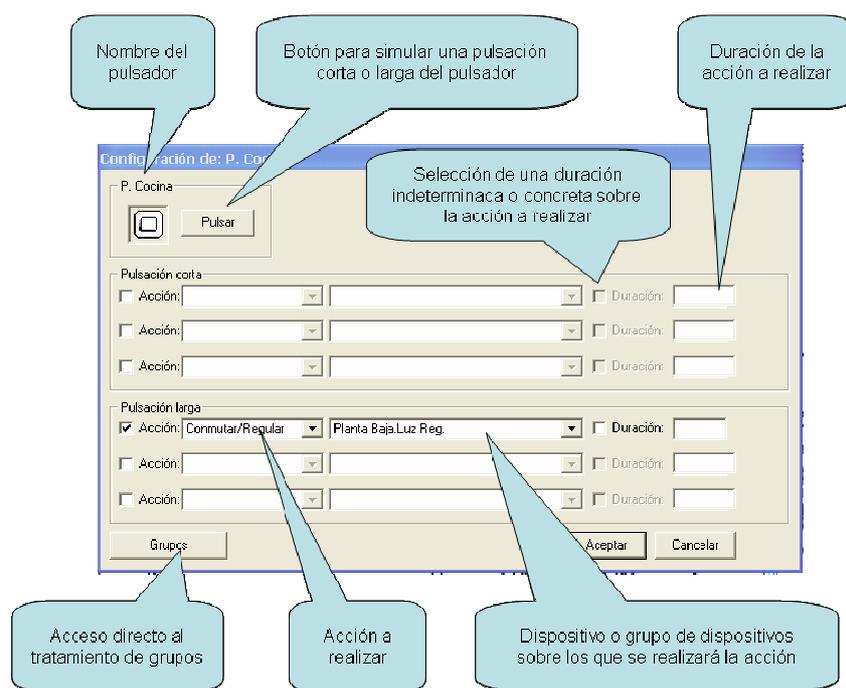
Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

Sobre un pulsador, el usuario puede definir:

Qué acciones se deben realizar y durante cuánto tiempo, cuando se hace una **pulsación corta** sobre el pulsador.

Qué acciones se deben realizar y durante cuánto tiempo, cuando se hace una pulsación larga sobre el pulsador (manteniéndolo pulsado durante más de 1 segundo).

La configuración de un pulsador se realiza mediante la siguiente pantalla, que se obtiene haciendo doble clic sobre el icono:



**Encender, abrir, subir, apagar, cerrar, bajar:** Realizan la acción indicada.

**Conmutar:** Cambia el estado del dispositivo. Si estaba encendido lo apaga, si estaba apagado lo enciende.

**Regular:** Regula de manera continua la señal de una salida analógica. El sentido de la regulación va cambiando alternativamente de pulsación en pulsación. Si una pulsación hace aumentar progresivamente el nivel, la siguiente lo hará descender también progresivamente.

**Regular a un nivel:** Ajusta el nivel de señal de una salida analógica al valor concreto que se especifica en la casilla que aparece cuando se selecciona esta acción, substituyendo a la casilla de duración.



**Bloquear:** congela el estado del dispositivo a su situación actual y hace que ignore las siguientes órdenes que vaya recibiendo. El dispositivo sólo será sensible a la siguiente orden de *Desbloquear*.

**Desbloquear:** Anula la orden de bloqueo y hace que el dispositivo vuelva a obedecer las órdenes que reciba.

### ¡ADVERTENCIA!

Las acciones indicadas en los cuadros de configuración se realizan de modo consecutivo. Conviene, por tanto, evitar órdenes contradictorias, que no son realizables en el orden indicado.

Por ejemplo, si se desea dejar la bombilla de la cocina bloqueada y encendida, **NO** debe programarse así:



En este ejemplo, la primera orden bloquea el dispositivo. Cuando se da la segunda orden, para encenderlo, el dispositivo ya está bloqueado y la orden no puede realizarse.

Para obtener el bloqueo en posición de encendido, el pulsador debe configurarse así:



De este modo, el dispositivo primero se enciende y luego se bloquea., con lo que no hay órdenes contradictorias.

### Pulsadores dobles

Un pulsador doble se representa mediante el siguiente icono:



Pulsador doble

Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

La utilidad principal del pulsador doble es incrementar y/o decrementar el valor de un dispositivo regulable, aunque también puede servir para encender y apagar dispositivos digitales.

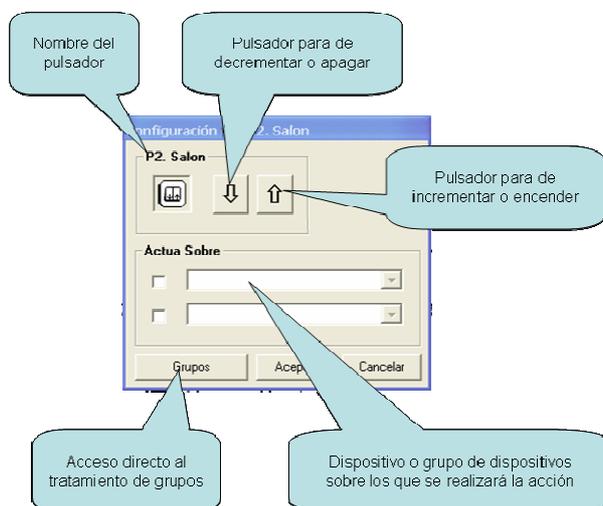
FUNCIONES DE LOS PULSADORES DOBLES			
		TIPO DE DISPOSITIVOS	
		Digital 230 V AC ó 24 V DC	Regulable
<b>PULSADOR</b>	<b>Izquierdo</b>	Apagar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decrementar el nivel del dispositivo regulable, si se mantiene apretado durante un cierto tiempo.</li> <li>• Poner al 0% si se realiza una pulsación corta sobre éste.</li> </ul>
	<b>Derecho</b>	Encender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el nivel del dispositivo regulable, si se mantiene apretado durante un cierto tiempo.</li> <li>• Volver al nivel que tenía el dispositivo regulable antes de pulsar el pulsador izquierdo, si se realiza una pulsación corta sobre el derecho.</li> <li>• Poner al 100% si se vuelve a realizar una pulsación corta.</li> </ul>

En función del tipo de dispositivo enlazado al pulsador doble, los pulsadores izquierdo y derecho toman diferentes significados:

Si se enlaza con un dispositivo de 230V~AC o 24VaDC entonces:

- > El pulsador izquierdo sirve para apagar el dispositivo enlazado.
- > El pulsador derecho sirve para encender el dispositivo enlazado.

La configuración de un pulsador doble se realiza mediante la siguiente pantalla, que se obtiene haciendo doble clic sobre el icono:



En la siguiente ilustración se muestra cómo se establece un enlace entre un pulsador doble y un dispositivo regulable.



### Pulsadores de persiana

Un pulsador para persiana se representa mediante el siguiente icono:

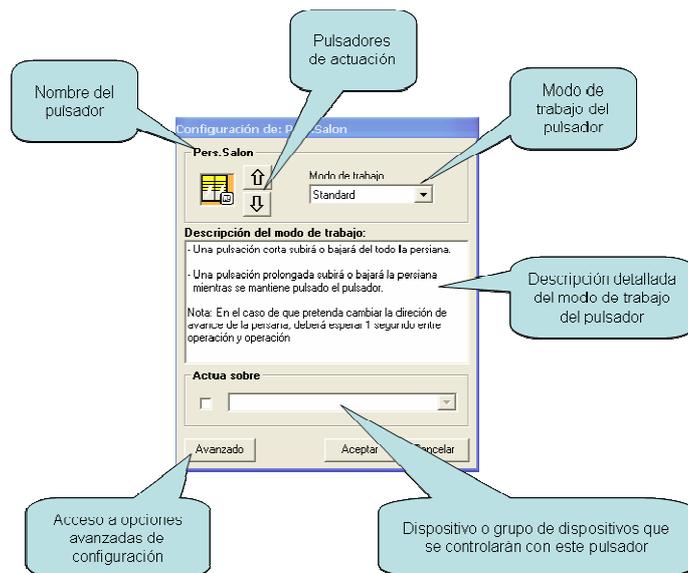


Pulsador de persiana

Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

La utilidad principal del pulsador de persiana es controlar el movimiento de las persianas.

Haciendo doble clic sobre el icono, se accede a su pantalla de configuración:



Los pulsadores de persiana pueden tener dos modos de trabajo: Standard y alternativo.

- En **modo Standard**, una pulsación corta subirá o bajará del todo una persiana. Una pulsación prolongada subirá o bajará la persiana mientras se mantenga presionado el pulsador.
- En **modo Alternativo**, una pulsación corta subirá o bajará la persiana hasta una nueva pulsación. Una pulsación prolongada la subirá o bajará del todo.

En cualquiera de los dos modos, cuando quiera cambiar la dirección de avance de la persiana, deberá esperar un segundo entre operación y operación.

En la línea “**Actúa sobre**” se pueden configurar los grupos o las persianas que reaccionarán ante las pulsaciones.

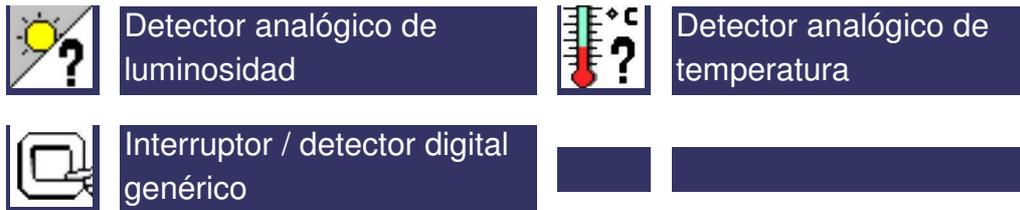
### Detectores

Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

Los detectores son elementos que nos proporcionan información acerca de si se produce una situación de alarma o no.

El sistema BJC Dialogo contiene los siguientes iconos para los detectores:

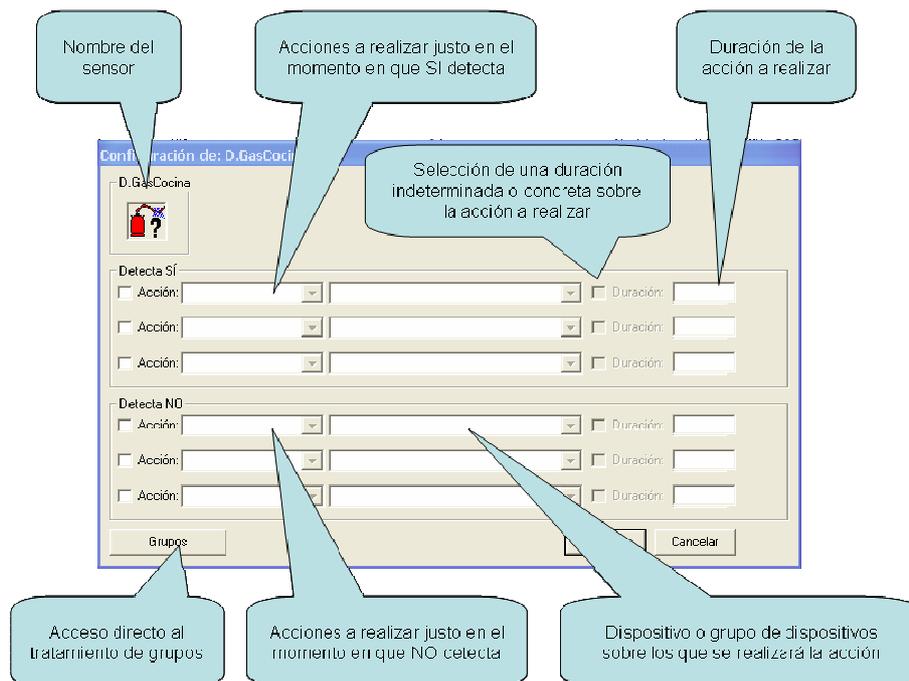




A diferencia de los anteriores iconos, éstos están animados.

Los detectores de presencia, de luminosidad y de temperatura tienen además algunas opciones específicas, si bien también tienen elementos análogos a los que se describen a continuación para los demás sensores.

La forma de configurar un detector es muy simple, y básicamente consiste en especificar al sistema qué hacer cuando se detecta SI y que hacer cuando se detecta NO. Para configurarlo, basta con hacer doble clic sobre su icono, con lo que aparece una pantalla de configuración como la siguiente:



Por ejemplo, se podría configurar el detector de gas de forma que cuando detecte gas cierre la electroválvula de gas. El resultado se muestra en la siguiente ilustración:

Configuración de: D.GasCocina

D.GasCocina

Detecta Sí

Acción: Apagar/Cerrar/Bajar | Planta Baja.V.Gas | Duración: 00:00:01

Acción: | | Duración: |

Acción: | | Duración: |

Detecta NO

Acción: | | Duración: |

Acción: | | Duración: |

Acción: | | Duración: |

Grupos | Aceptar | Cancelar

Si además deseamos que la electroválvula del gas vuelva abrirse cuando no se detecte gas es, el resultado de la configuración del sensor sería el siguiente:

Configuración de: D.GasCocina

D.GasCocina

Detecta Sí

Acción: | | Duración: |

Acción: | | Duración: |

Detecta NO

Acción: Encender/Abir/Subir | Planta Baja.V.Gas | Duración: 00:00:01

Acción: | | Duración: |

Acción: | | Duración: |

Grupos | Aceptar | Cancelar

**MUY IMPORTANTE:** Pese a que cualquier parametrización puede realizarse teóricamente, en las instalaciones de gas **NUNCA** se debe hacer un rearme automático de una electroválvula, ya que constituye un grave riesgo de seguridad contra bienes y personas. Es conveniente pues, que el sensor de gas quede enclavado en la posición de detección y que, una vez comprobada personalmente la situación, sea necesaria la intervención manual para volver a la normalidad.

## Detector de presencia

Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

El detector de presencia, además de para otras funciones como encender una luz al detectar personas, sirve para controlar la entrada de intrusos en la vivienda. Este sensor se representa mediante el siguiente icono, el cual está animado:



La pantalla que permite configurar el control de presencia se obtiene haciendo doble clic sobre el correspondiente icono y es la siguiente:

The screenshot shows a configuration window titled 'Configuración de Pers. Vestib'. It includes several sections and callouts:

- Estado actual:** A callout pointing to the 'No' indicator, stating: '- SI: Detecta presencia. - NO: No detecta presencia'.
- Botones para Encender / Apagar y/o Bloquear / Desbloquear el detector de presencia:** A callout pointing to the 'Bloquear' and 'Apagar' buttons.
- Nombre del sensor:** A callout pointing to the sensor icon.
- Configuración para ENTRAR en la vivienda:** A callout pointing to the 'Configuración para ENTRAR en la vivienda' section, which includes settings for 'Si detecta presencia ... espera: 15 segundos...' and '... antes de encender: ... durante: ... segundos'.
- Configuración para SALIR de la vivienda:** A callout pointing to the 'Configuración para SALIR de la vivienda' section, which includes a setting for 'Para salir de la vivienda ... suspender: 15 minutos ... la detección de presencia'.
- Configuración como un sensor convencional:** A callout pointing to the 'Siempre' section, which includes settings for 'Si detecta' and 'Si no detecta' with 'Acción' and 'Duración' options.

El control de presencia debe configurarse de la siguiente forma:

**Para entrar en la vivienda.** Esta parte de la configuración sirve para especificar que debe hacer el sistema cuando detecta la entrada de una persona. Según la ilustración anterior, el sistema está configurado para que al detectar presencia, espere 15 segundos antes de encender la alarma. Si una persona entra y en menos de 15 segundos no apaga el control de presencia, el sistema encenderá la alarma. Se puede apagar el control de presencia desde el nodo de programación y acceso, DOM-6 PROGRAMADOR BJC DIALOGO, desde el PC, desde un pulsador que se haya configurado previamente para ello o desde el teléfono, a través del DOM-13.

**Para salir de la vivienda.** Aquí debe especificarse cuánto tiempo tiene que estar inactivo el control de presencia una vez se enciende, de forma que no detecte al usuario al salir de la vivienda. Según la ilustración anterior, una vez el usuario enciende el control, tiene 15 minutos para salir de la vivienda. Si tardase más de 15 minutos, el sistema detectaría a la persona al salir y por lo tanto accionaría la alarma.

Para utilizar debidamente el control de presencia debe hacer lo siguiente:

1. Configurar debidamente el control, por lo menos una vez.
2. Cuando pretenda salir de la vivienda encienda el control mediante el DOM-6 PROGRAMADOR BJC DIALOGO, el PC o el pulsador asociado, y salga antes del tiempo que haya configurado.

Al entrar en la vivienda, apague rápidamente el control, mediante el DOM-6 PROGRAMADOR BJC DIALOGO, el PC o un pulsador asociado, para evitar la activación de la alarma

Desde el programa Monitor sabremos si un control está encendido o apagado según el pequeño círculo que aparece en la parte superior izquierda del icono. Si el círculo está parpadeando entre verde oscuro y verde claro, indica que el control está encendido. Si su color es rojo y no parpadea, significa que está apagado. Cuando detecta presencia, el aspecto del icono cambia:



Presencia detectada

## Control de temperatura

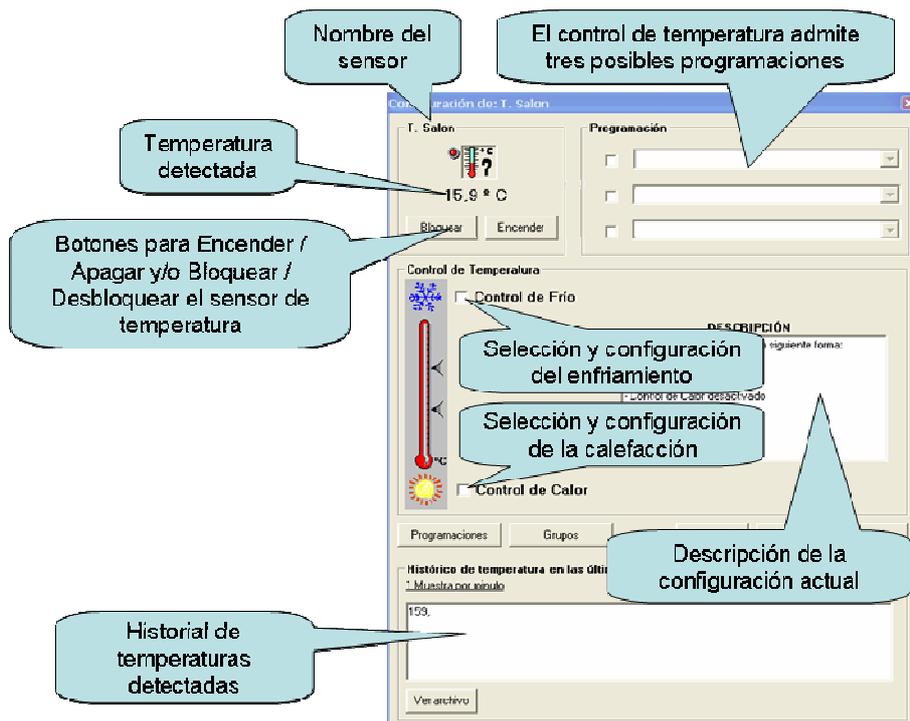
Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

El control de temperatura permite mantener la temperatura de una habitación entre unos rangos especificados. Se representa mediante el siguiente icono, el cual está animado:

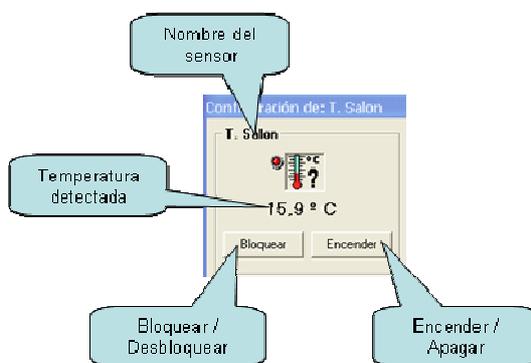


Detector analógico de temperatura

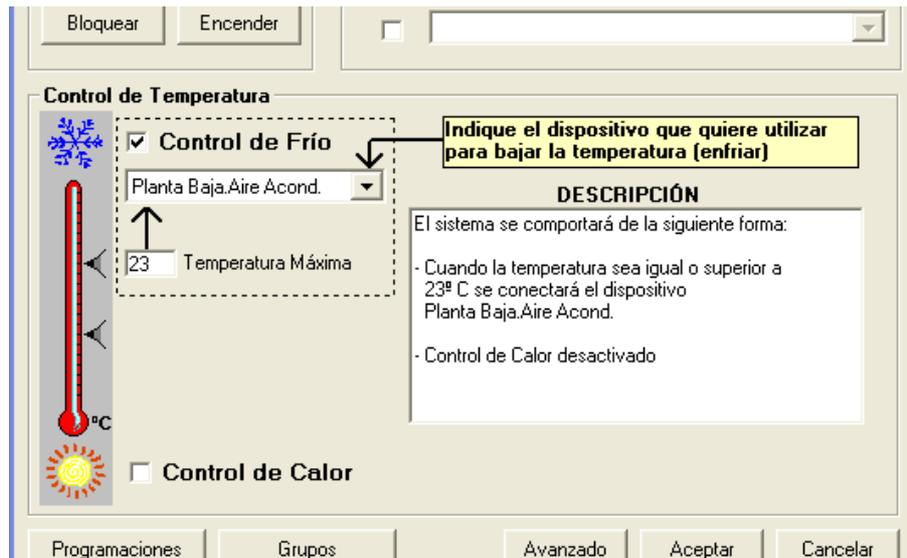
Haciendo doble clic sobre este icono, se accede a la pantalla que permite configurar el control de temperatura:



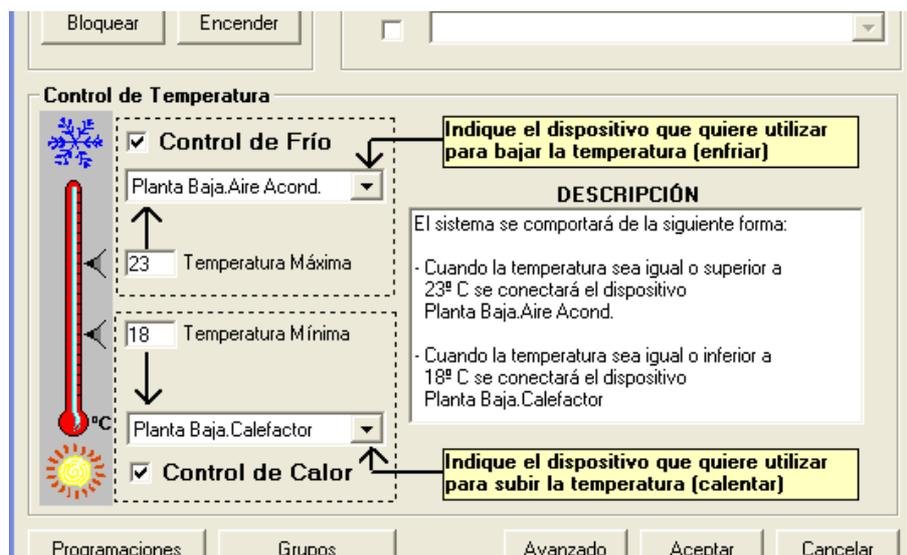
Para actuar mejor sobre este cuadro, el sensor debe estar en situación de “Apagado”, lo que nos permite acceder a todas las opciones. Para apagarlo, hay que actuar sobre el botón correspondiente.



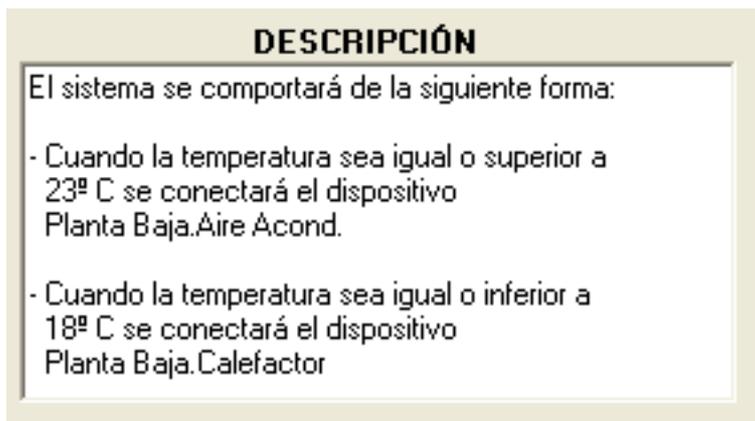
Si seleccionamos el cuadro Control de Frío, el sistema nos permite configurar a partir de qué temperatura debemos encender un dispositivo, normalmente el aire acondicionado, para bajar la temperatura de la vivienda. En la siguiente ilustración puede verse un ejemplo:



Si seleccionamos el cuadro Control de Calor, el sistema nos permite configurar a partir de qué temperatura debemos encender un dispositivo, normalmente una estufa o calefactor o un grupo de dispositivos de calefacción, para subir la temperatura de la vivienda. En la siguiente ilustración puede verse un ejemplo:

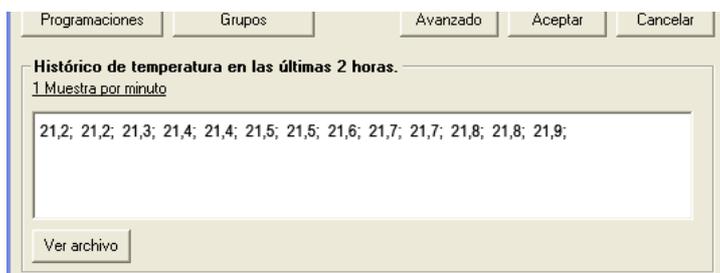


El resultado es un control de temperatura que actúa según la configuración anteriormente especificada y que se resume en el cuadro de texto DESCRIPCIÓN:

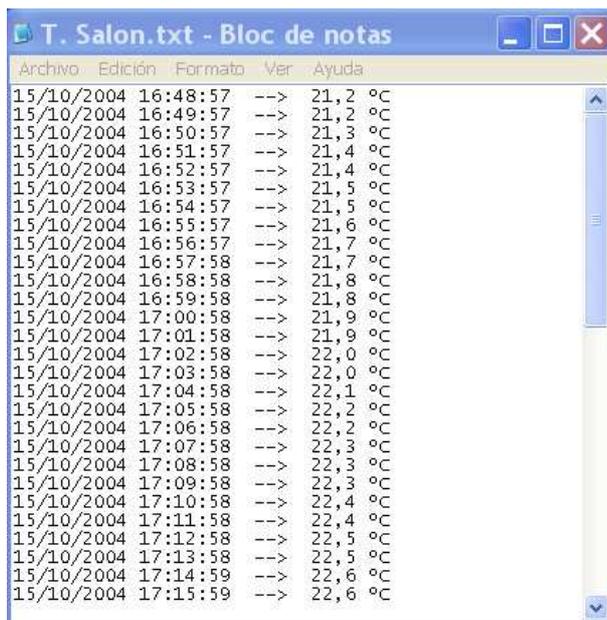


Una vez configurado el control (de frío, de calor o de frío y calor) sólo falta ponerlo en marcha, y para ello debemos pulsar el botón Encender. Al encender el control el pequeño icono situado en la parte superior izquierda del control empieza a parpadear en verde, como en el caso del control de presencia. Normalmente los valores adecuados son 18 como temperatura mínima y 25 como temperatura máxima. Sin embargo, los estudios pueden ofrecer resultados para la temperatura de confort diferentes dependiendo de la humedad, latitud y condiciones bioclimáticas del edificio.

Con el uso, en la parte inferior del mismo cuadro va apareciendo unas cifras históricas con los datos de las temperaturas registradas.



Si se pulsa en “Ver Archivo” aparece el historial de las temperaturas registradas por el sensor, con indicación de la fecha y hora:



Fecha	Hora	Evento	Temperatura
15/10/2004	16:48:57	-->	21,2 °C
15/10/2004	16:49:57	-->	21,2 °C
15/10/2004	16:50:57	-->	21,3 °C
15/10/2004	16:51:57	-->	21,4 °C
15/10/2004	16:52:57	-->	21,4 °C
15/10/2004	16:53:57	-->	21,5 °C
15/10/2004	16:54:57	-->	21,5 °C
15/10/2004	16:55:57	-->	21,6 °C
15/10/2004	16:56:57	-->	21,7 °C
15/10/2004	16:57:58	-->	21,7 °C
15/10/2004	16:58:58	-->	21,8 °C
15/10/2004	16:59:58	-->	21,8 °C
15/10/2004	17:00:58	-->	21,9 °C
15/10/2004	17:01:58	-->	21,9 °C
15/10/2004	17:02:58	-->	22,0 °C
15/10/2004	17:03:58	-->	22,0 °C
15/10/2004	17:04:58	-->	22,1 °C
15/10/2004	17:05:58	-->	22,2 °C
15/10/2004	17:06:58	-->	22,2 °C
15/10/2004	17:07:58	-->	22,3 °C
15/10/2004	17:08:58	-->	22,3 °C
15/10/2004	17:09:58	-->	22,3 °C
15/10/2004	17:10:58	-->	22,4 °C
15/10/2004	17:11:58	-->	22,4 °C
15/10/2004	17:12:58	-->	22,5 °C
15/10/2004	17:13:58	-->	22,5 °C
15/10/2004	17:14:59	-->	22,6 °C
15/10/2004	17:15:59	-->	22,6 °C

### Detector analógico de luminosidad

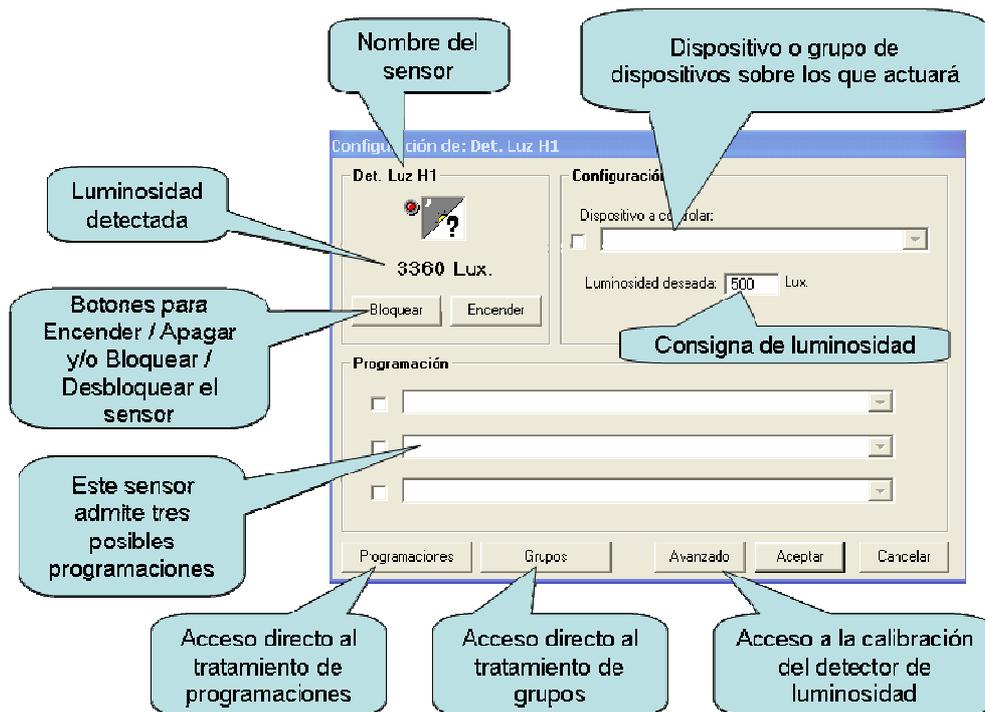
Esta opción solo puede modificarla el instalador aunque esta disponible para el usuario en modo consulta.

La aplicación más frecuente del detector analógico de luminosidad es permitir mantener un nivel de luz próximo a una consigna especificada, actuando sobre un dispositivo regulable. Este control se representa mediante el siguiente icono, el cual está animado:



Detector analógico de luminosidad

Haciendo doble clic sobre este icono, se accede a esta pantalla, que permite configurar el detector de luminosidad:



Una vez configurado el control y para que funcione, debemos ponerlo en marcha, y para ello debemos pulsar el botón Encender. Al encender el control, el pequeño icono situado en la parte superior izquierda del icono empieza a parpadear en verde, como en el caso del control de presencia y el de temperatura. Cuando la luminosidad detectada esté por debajo de la consigna, se aumentará la regulación del dispositivo controlado por este sensor. Cuando la luminosidad detectada sea superior al valor de la consigna, el dispositivo controlado por este sensor disminuirá su intensidad.

## Controles personalizados

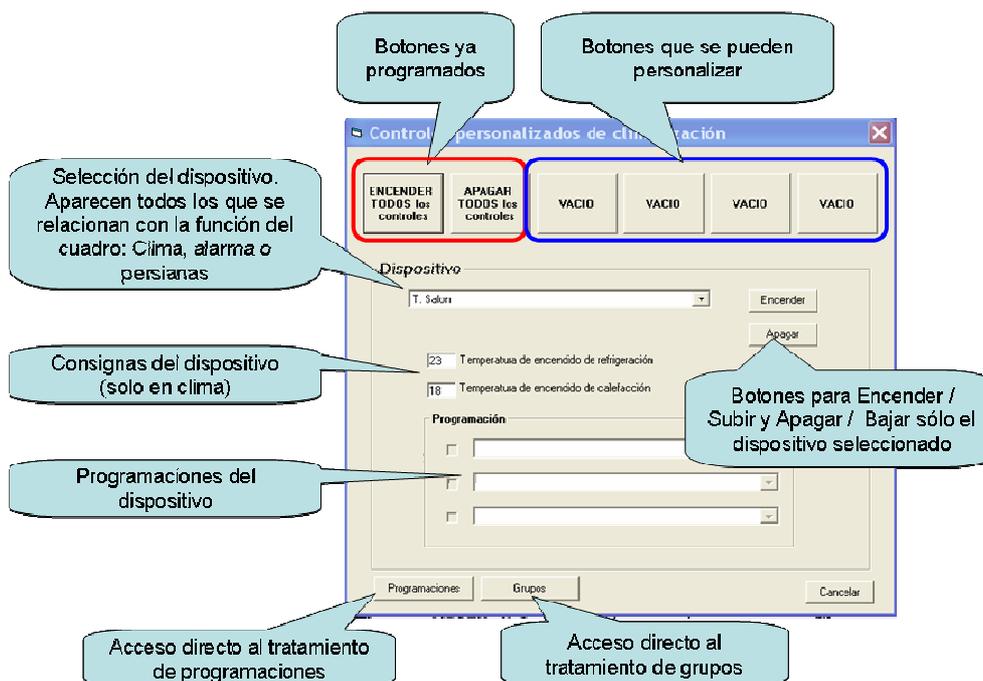


El BJC Dialogo Monitor ofrece tres botones para el control ágil de tres funcionalidades: Clima, Alarma y Persianas. Estos botones están situados en la columna izquierda del entorno de trabajo.

Cuando se pulsa uno de estos botones aparece un cuadro que permite controlar rápidamente los dispositivos vinculados a la función elegida. Se evita así tener que ir configurando de la misma manera cada uno de los elementos de una misma categoría. Los tres cuadros son muy parecidos y están estructurados en dos partes:

La parte superior del cuadro presenta una fila de botones, de los cuales los dos primeros ya están programados: uno sirve para encender todos los controles o subir todas las persianas, mientras que el otro apaga todos los controles o baja todas las persianas. Los demás botones, inicialmente presentan el nombre de “VACÍO” y son configurables para ajustarse plenamente a los deseos del usuario.

La segunda parte del cuadro de controles personalizados permite un control rápido, dispositivo por dispositivo, de cada uno de los elementos involucrados en la función correspondiente.



Cuando se abre el cuadro, el sistema localiza todos los dispositivos relacionados. Por ejemplo, si se trata de clima, vaya a seleccionar un dispositivo, le aparecerán sólo los que se relacionan con la función de temperatura, con lo que su actuación es mucho más rápida.

## Personalización de los botones

Si desea ejecutar con alguna frecuencia una determinada acción, puede programar alguno de los botones superiores. Realice los siguientes pasos:

Pulse el botón que desea programar. Le aparecerá un cuadro con 6 acciones disponibles.

Al pulsar el boton EJECUTAR se ejecutarán las siguientes acciones:

<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	

EJECUTAR      Guardar

Indique, en cada línea, las acciones a realizar, los dispositivos sobre los que se actuará y, si lo desea, la duración de cada acción. Por ejemplo, supongamos que usted desea preparar su instalación para modo “Verano”, por lo que desea dejar bloqueada la calefacción en situación de apagado y desbloquear el aire acondicionado. En este caso introduciría lo siguiente

Al pulsar el boton EJECUTAR se ejecutarán las siguientes acciones:

<input checked="" type="checkbox"/>	Acción:	Desbloquear	Planta Baja.Aire Acond.	<input type="checkbox"/>	Duración:	00:00:01
<input type="checkbox"/>	Acción:	Encender/Abrir/Subir	Planta Baja.Aire Acond.	<input type="checkbox"/>	Duración:	00:00:01
<input checked="" type="checkbox"/>	Acción:	Desbloquear	Planta Baja.Calefactor	<input type="checkbox"/>	Duración:	00:00:01
<input checked="" type="checkbox"/>	Acción:	Apagar/Cerrar/Bajar	Planta Baja.Calefactor	<input type="checkbox"/>	Duración:	00:00:01
<input checked="" type="checkbox"/>	Acción:	Bloquear	Planta Baja.Calefactor	<input type="checkbox"/>	Duración:	00:00:01
<input type="checkbox"/>	Acción:			<input type="checkbox"/>	Duración:	

EJECUTAR      Guardar

Obsérvese que, por si la calefacción hubiera sido bloqueada por alguna orden previa, se ha emitido una orden de desbloqueo antes de apagarla. Este paso no era estrictamente necesario, pero esto hace la aplicación de todo el proceso más general.

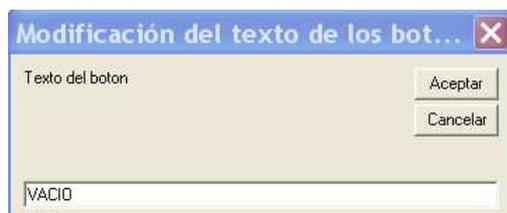
Al pulsar el botón "ejecutar", se realizan todas las acciones indicadas.

Al pulsar el botón guardar el cuadro desaparece, pero todas las acciones han quedado registradas y podrá recuperarlas pulsando de nuevo el botón personalizado que acaba de utilizar.

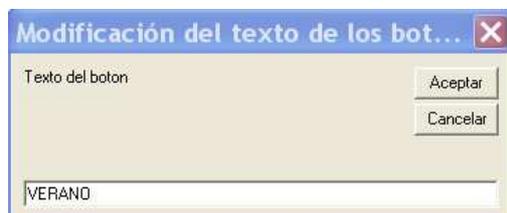
Cambie el nombre del botón para identificarlo más fácilmente,. Para ello púselo con el botón derecho del mouse: Aparece un menú contextual que le ofrece cambiar el nombre:



Haciendo clic en este menú contextual, aparece el siguiente cuadro.



Cambie el nombre por el que usted desee, por ejemplo "VERANO"



Al pulsar "Aceptar", el nombre del botón ya está cambiado.



La próxima vez le será muy fácil ajustarlo todo para el verano.

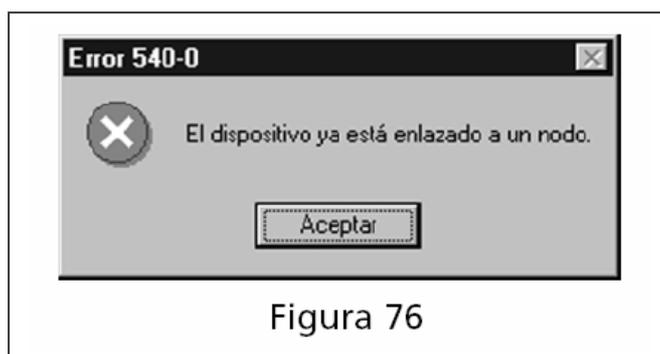
### 3.1.5. TRATAMIENTO DE ERRORES

Cuando se produce un error en el programa, el sistema muestra una descripción del error que se ha producido.

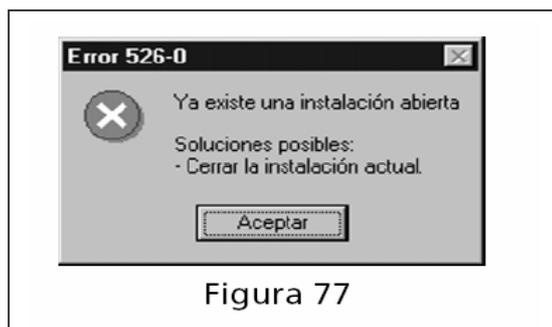
Los errores en el programa pueden venir producidos por dos motivos:

- Cuando el usuario intenta realizar una operación que no está permitida.
- Cuando el sistema intenta realizar una operación y no lo consigue.

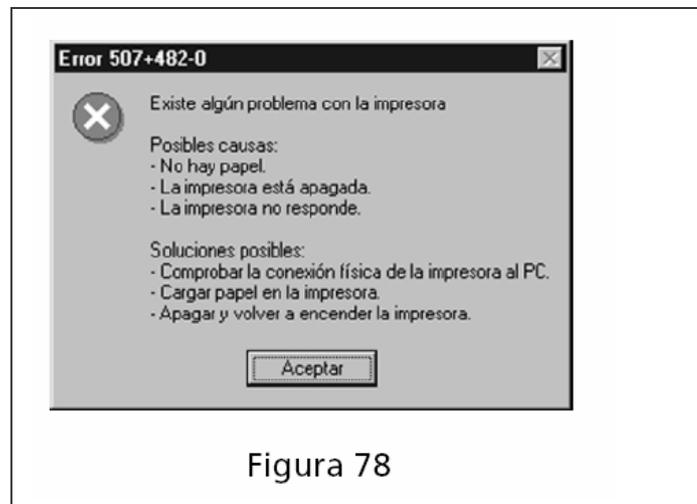
En la siguiente ilustración puede verse el mensaje que mostraría el sistema si intentara enlazar un dispositivo a un nodo y éste ya hubiera sido enlazado anteriormente:



Como puede verse, se muestra un código de error en la barra del título y una descripción del error. También puede ser que el sistema proponga una posible solución, como queda patente en la siguiente ilustración, donde se intenta abrir una instalación teniendo otra abierta:



Cuando las causas que producen el error no están muy claras (puede haber varios motivos), el sistema muestra una lista de posibles causas y una lista con posibles soluciones:



## 3.2. CONTROL TELEFÓNICO

### 3.2.1. Introducción.

El módulo DOM-13 es un nodo, perteneciente al sistema Dialogo , que establece un puente entre la red telefónica conmutada y la red domótica Dialogo , sirve al usuario de para realizar el control y supervisión de muchas de las funciones implementadas en la vivienda desde el teléfono.

El control del DOM-13 a través del teléfono se puede realizar bien con el propio teléfono de la vivienda, o bien a través de cualquier teléfono exterior, siempre que estos sean **multifrecuencia**.

### 3.2.2. Funciones del control telefónico

Con el DOM-13 el usuario puede controlar a través del teléfono de su vivienda o llamando desde un teléfono exterior, elementos tales como:

- La calefacción.
- El aire acondicionado.
- Las persianas.
- Los toldos.
- La activación o desactivación del sistema de vigilancia de intrusión.
- El riego.
- Luces.
- Depuradoras.
- Incluso 3 funciones libres para configuración libre del usuario.

El DOM-13 llama a los teléfonos que se hayan programado, para comunicar mediante VOZ, cualquier incidencia que se registre en la vivienda tipo:

- Alarma de incendio.
- Alarma de intrusión.
- Alarma de inundación.
- Alarma de escape de gas.
- Alarma médica.

El usuario puede llamar en todo momento a su casa y reconfigurar algunos parámetros como:

- Cambiar el código de acceso.
- Cambiar los números de teléfono a los que se llamará en caso de alarma.
- Cambiar la temperatura deseada en la casa.

Así mismo, el usuario puede consultar en todo momento mediante menús de VOZ, el estado de:

- Incidencias pendientes.
- Temperatura interior de la casa.
- Temperatura en el exterior de la casa.
- Temperatura configurada como deseada.
- Estado de la calefacción.
- Estado del aire acondicionado.
- Estado del control de vigilancia de intrusión.
- Estado del control de alarma de gas.
- Estado del control de alarma de agua.

- Estado del control de alarma de humo.

### 3.2.3. Funcionalidad del panel frontal del control telefónico DOM-13

El panel frontal tiene funciones de información del estado del módulo y de activación/desactivación de alguna de las funcionalidades del mismo.

El panel frontal está dividido en dos bloques de funciones. Ver fig. 3

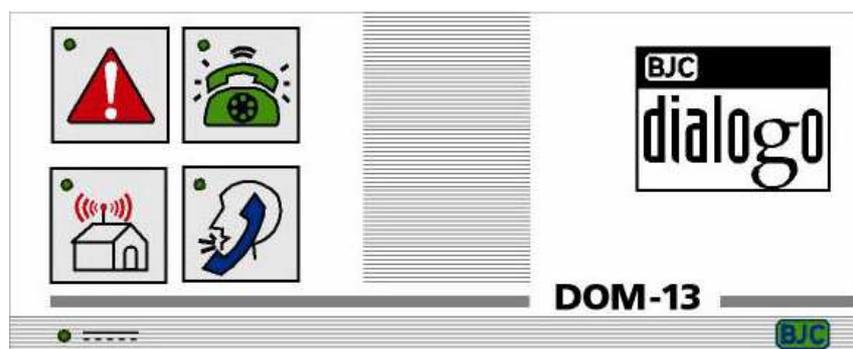


Figura 3

- **Icono STOP.** Cuando este icono está encendido, indica que se han realizado tres intentos fallidos de código de acceso. Cuando se produce este hecho, el equipo se queda bloqueado durante 10 minutos. Cualquier llamada o intento de acceso, tanto en modo local como en modo remoto, será rechazada. Para desactivar el led encendido de STOP, se tecleará el código 98#.



- **Icono Ring.** Se activa cada vez que el equipo detecta un ring o llamada del operador de telefonía. Este icono es puramente informativo.



- **Icono 'Radio teléfono'.** Salida de teléfono. Este icono es el único de este bloque que tiene tecla asociada. Cada vez que se pulsa, cambia de estado. Si está activado (luz encendida), indica que se realizarán llamadas de alarma a los números programados. Si no está activado (luz apagada), almacenará las alarmas provenientes de los demás equipos instalados en el sistema domótico en su memoria interna (las últimas cinco incidencias producidas), para poder ser consultadas por el usuario a posteriori.



- **Icono Descolgar.** Se activa (luz encendida) cuando el módulo telefónico ha descolgado para realizar una llamada, o porque es llamado y detecta el número de rings programado.



**3.2.3. Manejo e interacción con el control telefónico desde un teléfono.** El manejo con el teléfono se puede realizar de dos maneras: en modo LOCAL, en modo REMOTO.

El modo local se refiere al uso para el control del módulo desde el propio teléfono de la vivienda, y el modo remoto se refiere al uso llamando desde un teléfono externo. Para controlar el módulo por teléfono es imprescindible disponer que éste sea multifrecuencia (tonos) o poseer un mando que lo sea (tipo contestador).

### **MODO LOCAL**

Para controlar el módulo en modo local el procedimiento es el siguiente:

1º) Descolgar el teléfono.

2º) Se pulsa el código de acceso local.

**1#**

Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.

3º) El módulo da el siguiente mensaje:

**"INTRODUZCA FUNCIÓN".**

4º) A partir de este momento se puede introducir cualquier código (orden), siempre terminada con #. Por ejemplo, si queremos activar el Riego, pulsaremos:

**14#**

5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:

**"RIEGO ENCENDIDO"**

6º) Para dejar de controlar el nodo, se introduce el siguiente código:

**99#** (código de colgar).

En modo LOCAL, si la función que se quiere ejecutar es de seguridad para el sistema, este pide el código de acceso para poder ejecutarla.

### **MODO REMOTO**

Desde el exterior, puede ser controlado de la misma manera que en el modo Local.

Para ello se deberán seguir los siguientes pasos:

1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:

**"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"**

2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al **4321#**.

3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:

**"INTRODUZCA FUNCIÓN"**

4º) A partir de este punto, el control es exactamente igual que si se estuviera en modo Local.

5º) Para terminar, se debe pulsar el código 99#, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:

**"FIN DE ACCESO".**

### 3.2.4. Funciones disponibles.

El control del DOM-13 a través del teléfono se puede realizar bien con el propio teléfono de la vivienda, o bien a través de cualquier teléfono exterior, siempre que estos sean **multifrecuencia**.

El uso se puede dividir en tres modos, en cuanto a los códigos de funciones disponibles: **CONTROL, PROGRAMACIÓN Y CONSULTA**.

Todas las funciones cuyo número de función esta sombreado implican la introducción del código de acceso en modo de acceso local.

#### **FUNCIONES DE CONTROL**

Son aquellas funciones que modifican el estado de funcionamiento o los elementos conectados al DOM-13 a través del bus de comunicaciones LonWorks.

<b>6.1.1.1 CONTROL</b>					
12	Intrusión Activada	26	Luz general Encendida	46	Función 2 Activada
13	Intrusión Desactivada	27	Luz general Apagada	47	Función 2 Desactivada
14	Riego Encendido	28	Depuradora Encendida	48	Función 3 Activada
15	Riego Apagado	29	Depuradora Apagada	49	Función 3 Desactivada
16	Luz exterior Encendida	30	Aviso de teléfono Activado	50	Persianas Subidas
17	Luz exterior Apagada	31	Aviso de teléfono Desactivado	51	Persianas Bajadas
18	Simulación Activada	32	Alarma de AGUA Activada	52	Persianas Zona 1 Subidas
19	Simulación Desactivada	33	Alarma de AGUA Desactivada	53	Persianas Zona 1 Bajadas
20	Luz Encendida	34	Alarma de GAS Activada	54	Persianas Zona 2 Subidas
21	Luz Apagada	35	Alarma de GAS Desactivada	55	Persianas Zona 2 Bajadas
22	Calefacción Encendida	36	Alarma de HUMO Activada	56	Zona 1 de Toldos Activada
23	Calefacción Apagada	37	Alarma de HUMO Desactivada	57	Zona 1 de Toldos Desactivada
24	Aire acondicionado Encendido	44	Función 1 Activada	58	Zona 2 de Toldos Activada
25	Aire acondicionado Apagado	45	Función 1 Desactivada	59	Zona 2 de Toldos Desactivada

#### **FUNCIONES DE PROGRAMACION**

Son aquellas que sirven para modificar el modo de trabajo del DOM-13 o de los elementos conectados a la red BJC-Dialogo.

Por ejemplo, el número de rings al cabo de los cuales tiene que descolgar automáticamente cuando es llamado, los números de teléfono a los cuales tiene que llamar en caso de alarma, el código de acceso, etc ... (Ver tabla adjunta).

<b>PROGRAMACION</b>					
7	Intr.	Nuevo	Nº	75	Intr. Nuevo Cod. De Acceso

0	Rings		
7 1	Intr. Nuevo N° Telf 1	77	Intr. Nueva temperatura deseada
7 2	Intr. Nuevo N° Telf 2		

!!! EJECUTAR SIEMPRE LOS CÓDIGOS DE CONSULTA PARA COMPROBAR QUE LO QUE SE HA PROGRAMADO COINCIDE CON LO DESEADO !!!.

### FUNCIONES DE CONSULTA

Son las funciones que sirven para verificar el modo de funcionamiento establecido con las anteriores funciones de programación.

CONSULTA			
80	Número de Rings	91	Temperatura Exterior
81	Teléfono 1 de Alarma	92	Estado de la Calefacción
82	Teléfono 2 de Alarma	93	Estado de A. Acondicionado
85	Código de Acceso.	94	Estado de Vig. Intrusión
87	Consulta Temperatura Deseada	95	Estado de Vig. Fuga Agua
89	Incidencias pendientes y reconocimiento de alarmas	96	Estado de Vig. Fuga Gas
90	Temperatura Interior	97	Estado de Vig. Alar. Humo.
		98	Reset led de STOP

### FUNCIONES VARIAS

En este grupo se reúnen las funciones que no pueden ser asignadas a ninguno de los tres grupos anteriores. Entre ellas se encuentran:

- Acceso Local 1# (Código de fábrica)
- Incidencias pendientes y reconocimiento de alarmas 89#
- Borrar estado del led de STOP 98#
- Colgar 99#
- Código de Acceso 4321# (Código de fábrica).

**NOTA :** *Es posible que se produzca una llamada del módulo sin que ésta nos indique ningún tipo de incidencia y a continuación nos pida introducir una función. Si esto se produce será debido a una falsa alarma.*

### 3.2.4.1. ACTIVAR EL RIEGO MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>14#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"RIEGO ENCENDIDO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>14#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"RIEGO ENCENDIDO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.2. DESACTIVAR EL RIEGO MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>15#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"RIEGO APAGADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>15#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"RIEGO APAGADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.3. ACTIVAR LA LUZ EXTERIOR MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>16#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ EXTERIOR ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>16#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ EXTERIOR ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.4. DESACTIVAR LA LUZ EXTERIOR MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>17#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ EXTERIOR APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>17#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ EXTERIOR APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.5. ACTIVAR LA SIMULACION DE PRESENCIA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>18#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"SIMULACION DE PRESENCIA ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>18#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"SIMULACION DE PRESENCIA ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.6. DESACTIVAR LA SIMULACION DE PRESENCIA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>19#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"SIMULACION DE PRESENCIA APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>19#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"SIMULACION DE PRESENCIA APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.7. ACTIVAR LA LUZ MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>20#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>20#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.8. DESACTIVAR LA LUZ MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>21#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>21#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.9. ACTIVAR LA CALEFACCION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>22#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"CALEFACCION ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>22#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"CALEFACCION ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.10. DESACTIVAR LA CALEFACCION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>23#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"CALEFACCION APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>23#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"CALEFACCION APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.11. ACTIVAR EL AIRE ACONDICIONADO MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>24#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AIRE ACONDICIONADO ENCENDIDO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>24#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AIRE ACONDICIONADO ENCENDIDO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.12. DESACTIVAR EL AIRE ACONDICIONADO MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>25#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AIRE ACONDICIONADO APAGADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>25#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AIRE ACONDICIONADO APAGADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.13. ACTIVAR LA LUZ GENERAL MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>26#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ GENERAL ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>26#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ GENERAL ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.14. DESACTIVAR LA LUZ GENERAL MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>27#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ GENERAL APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>27#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"LUZ GENERAL APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.15. ACTIVAR LA DEPURADORA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>28#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"DEPURADORA ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>28#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"DEPURADORA ENCENDIDA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.16. DESACTIVAR LA DEPURADORA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>29#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"DEPURADORA APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>29#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"DEPURADORA APAGADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.17. SUBIR TODAS LAS PERSIANAS MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>50#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS SUBIDAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>50#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS SUBIDAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.18. BAJAR TODAS LAS PERSIANAS MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>51#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS BAJADAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>51#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS BAJADAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.19. SUBIR LAS PERSIANAS ZONA 1 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>52#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS ZONA 1 SUBIDAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>52#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS ZONA 1 SUBIDAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.20. BAJAR LAS PERSIANAS ZONA 1 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>53#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS ZONA 1 BAJADAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>53#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"PERSIANAS ZONA 1 BAJADAS"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.21. SUBIR LAS PERSIANAS ZONA 2 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono. 2º) Se pulsa el código de acceso local. <b>1#</b> Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica. 3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>. 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>54#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"PERSIANAS ZONA 2 SUBIDAS"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b> 2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>. 3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b> 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>54#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"PERSIANAS ZONA 2 SUBIDAS"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.22. BAJAR LAS PERSIANAS ZONA 2 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono. 2º) Se pulsa el código de acceso local. <b>1#</b> Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica. 3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>. 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>55#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"PERSIANAS ZONA 2 BAJADAS"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b> 2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>. 3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b> 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>55#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"PERSIANAS ZONA 2 BAJADAS"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.23. SUBIR LAS TOLDOS ZONA 1 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono. 2º) Se pulsa el código de acceso local.</p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del</p>

<p style="text-align: center;"><b>1#</b></p> <p>Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.</p> <p>3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b></p> <p>4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>56#</b></p> <p>5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ZONA 1 TOLDOS ACTIVADA"</b></p> <p>6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b></p> <p>2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.</p> <p>3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b></p> <p>4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>56#</b></p> <p>5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ZONA 1 TOLDOS ACTIVADA"</b></p> <p>6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>
--	--

### 3.2.4.24. BAJAR LAS TOLDOS ZONA 1 MEDIANTE TELEFONO

<b>En modo local</b>	<b>En modo remoto</b>
<p>1º) Descolgar el teléfono.</p> <p>2º) Se pulsa el código de acceso local. <b>1#</b></p> <p>Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.</p> <p>3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b></p> <p>4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>57#</b></p> <p>5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ZONA 1 TOLDOS DESACTIVADA"</b></p> <p>6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b></p> <p>2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.</p> <p>3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b></p> <p>4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>57#</b></p> <p>5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ZONA 1 TOLDOS DESACTIVADA"</b></p> <p>6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.25. SUBIR LAS TOLDOS ZONA 2 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>58#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"ZONA 2 TOLDOS ACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>58#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"ZONA 2 TOLDOS ACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.26. BAJAR LAS TOLDOS ZONA 2 MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN".</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>59#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"ZONA 2 TOLDOS DESACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>59#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"ZONA 2 TOLDOS DESACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.27. ACTIVAR LAS LLAMADAS TELEFONICAS DE ALARMA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>30#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AVISO TELEFONICO ACTIVADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>30#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AVISO TELEFONICO ACTIVADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.28. DESACTIVAR LAS LLAMADAS TELEFONICAS DE ALARMA MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>31#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AVISO TELEFONICO DESACTIVADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>31#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"AVISO TELEFONICO DESACTIVADO"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.29. ACTIVAR LA VIGILANCIA DE INTRUSION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>12#</b>                  5º) El módulo telefónico emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  6º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  7º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  8º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>12#</b>                  9º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"VIGILANCIA ACTIVADA"</b>                  10) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>12#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"VIGILANCIA ACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.30. DESACTIVAR LA VIGILANCIA DE INTRUSION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                  2º) Se pulsa el código de acceso local.                      <b>1#</b>                  Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                  3º) El módulo da el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>13#</b>                  5º) El módulo telefónico emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  6º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  7º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  8º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>13#</b>                  9º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"VIGILANCIA DESACTIVADA"</b>                  10) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>,</p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                  2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                  3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                      <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                  4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                      <b>13#</b>                  5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                      <b>"VIGILANCIA DESACTIVADA"</b>                  6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                      <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b>	
---	--

### 3.2.4.31. ACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE INUNDACION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono. 2º) Se pulsa el código de acceso local. <b>1#</b> Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica. 3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>. 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>32#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ALARMA DE AGUA ACTIVADA"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b> 2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>. 3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b> 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>32#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ALARMA DE AGUA ACTIVADA"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.32. DESACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE INUNDACION MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono. 2º) Se pulsa el código de acceso local. <b>1#</b> Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica. 3º) El módulo da el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>. 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>33#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ALARMA DE AGUA DESACTIVADA"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b> 2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>. 3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje: <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b> 4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos: <b>33#</b> 5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje: <b>"ALARMA DE AGUA DESACTIVADA"</b> 6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje: <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.33. ACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE ESCAPE DE GAS MEDIANTE TELEFONO.

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                      2º) Se pulsa el código de acceso local.                          <b>1#</b>                      Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                      3º) El módulo da el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>34#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE GAS ACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                      2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                      3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>34#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE GAS ACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.34. DESACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE ESCAPE DE GAS MEDIANTE TELEFONO

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                      2º) Se pulsa el código de acceso local.                          <b>1#</b>                      Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                      3º) El módulo da el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>35#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE GAS DESACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                      2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                      3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>35#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE GAS DESACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.35. ACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE HUMO MEDIANTE TELEFONO.

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                      2º) Se pulsa el código de acceso local.                          <b>1#</b>                      Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                      3º) El módulo da el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>36#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE HUMO ACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                      2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                      3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>36#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE HUMO ACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

### 3.2.4.36. DESACTIVAR LA VIGILANCIA DE ALARMA DE HUMO MEDIANTE TELEFONO.

En modo local	En modo remoto
<p>1º) Descolgar el teléfono.                      2º) Se pulsa el código de acceso local.                          <b>1#</b>                      Se dejará de oír el tono de invitación a marcar de telefónica.                      3º) El módulo da el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>.                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>37#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE HUMO DESACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>	<p>1º) Marcar, desde un teléfono multifrecuencia exterior, el número de teléfono de nuestra vivienda. Al cabo del número de rings que se hayan programado, el módulo telefónico descuelga y emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA CÓDIGO DE ACCESO"</b>                      2º) Ante esta pregunta, se debe responder pulsando el código de acceso particular, que por defecto viene fijado de fábrica al <b>4321#</b>.                      3º) Si el código es correcto, el módulo emite el siguiente mensaje:                          <b>"INTRODUZCA FUNCIÓN"</b>                      4º) A partir de este momento introduciremos el código de activar el Riego, pulsaremos:                          <b>37#</b>                      5º) El Nodo telefónico contesta con el siguiente mensaje:                          <b>"ALARMA DE HUMO DESACTIVADA"</b>                      6) Para terminar, se debe pulsar el código <b>99#</b>, que significa Colgar y Finalizar. Antes de finalizar, emite el siguiente mensaje:                          <b>"FIN DE ACCESO"</b></p>

## 3.3. Consola de acceso y configuración DOM-06.

### 3.3.1 Introducción

En este manual encontrará las instrucciones necesarias para manejar el nodo de programación DOM-06, mediante el cual se puede configurar el estado de una vivienda que contenga el sistema domótico BJC Dialogo. El objetivo de este manual es que el lector acabe familiarizándose con la interfaz del nodo DOM-06 y sepa sacar todo el aprovechamiento de su instalación domótica.

Previamente, el nodo DOM-06 de programación ha de estar instalado. Esta operación, que ha de ser realizada por un instalador cualificado, requiere la información presente en los manuales:

**Manual de Instalación de BJC Dialogo**

**Manual de Configuración de la Instalación. BJC Dialogo Editor**

Dichos manuales se encuentran en los Kits de Desarrollo de instalaciones domóticas DOM-1 (para ordenadores portátiles) y DOM-2 (para ordenadores de sobremesa).

Una vez realizada la instalación, hay que dar de alta la instalación mediante un ordenador que disponga del software BJC Dialogo Editor.

Durante la utilización normal el usuario puede modificar, si lo desea, determinados parámetros de la instalación con el nodo DOM-06. A lo largo de este manual el usuario conocerá cuáles serán los parámetros que puede modificar, cómo hacerlo y así podrá obtener el máximo aprovechamiento de su instalación domótica.

## Presentación

El nodo DOM-06 es el único nodo de programación y acceso que permite la interacción entre el usuario y la configuración de la instalación. Así, el DOM-06 proporciona al usuario el acceso a diversos servicios de su instalación domótica, como por ejemplo las programaciones horarias de sus dispositivos, la simulación de presencia,... y muchos otros.

El nodo DOM-06 dispone de una pantalla retroiluminada y de un teclado, que permiten al usuario interactuar con el sistema.

### Descripción técnica general

La pantalla está formada por una matriz de 64 x 128 puntos, dispone de caracteres gráficos y puede representar dos fuentes de caracteres alfanuméricos. El teclado dispone de 16 teclas que incluyen 10 dígitos (0-9) y de 6 funciones específicas, listadas: Flecha arriba, Flecha abajo, OK, ESC, + y Borrar.

El nodo dispone de dos pulsadores y tres diodos LED. Los pulsadores están destinados a realizar las operaciones de configuración y puesta en marcha de la red de control formada por nodos de BJC Dialogo. Por otro lado, los diodos LED informan de la situación del nodo tanto durante la fase de instalación como en la fase de funcionamiento normal. A diferencia de los nodos de acción y de control, los pulsadores y los LED indicativos sólo son accesibles levantando la tapa del programador.

En el apartado de comunicaciones, el nodo dispone de dos terminales de conexión para un bus de par trenzado LON WOR KS®. El transceptor de red utilizado es un FTT-10, el cual permite mantener una velocidad de transmisión de 78 kbps con independencia de la topología implementada.

Requiere una tensión de alimentación de 24V de corriente continua, que se puede conseguir mediante el empleo de una o más fuentes de alimentación BJC Dialogo (DOM-08). El sistema está dotado de una pila que alimenta el reloj del sistema en caso de ausencia de la mencionada alimentación.

**IMPORTANTE:** Este dispositivo se conecta única y exclusivamente a 24V de corriente continua. En una instalación con DOM-06 no se debe instalar un nodo de entradas y salidas digitales con reloj DOM-05, porque las funciones de calendario y reloj ya las aporta el DOM-06.

El apartado “Especificaciones Técnicas” situado al final de este manual, detalla todas las especificaciones del DOM-06



### 3.2.2. Funciones del nodo DOM-06

Las funcionalidades que ofrece el DOM-06 son las siguientes:

#### **Acceso restringido por código clave.**

Para evitar que personas sin autorización tengan acceso a los servicios de la red, el DOM-06 dispone de un modo de acceso mediante código clave.

#### **Identificación de usuario para el control de intrusión.**

De forma similar al caso anterior, en el control de intrusión se requiere siempre el uso de una contraseña de forma que sólo las personas autorizadas pueden conectar / desconectar el control. El control de intrusión es el responsable de generar algún tipo de señal en caso de que dentro de la vivienda entren intrusos o ladrones.

#### **Activación o desactivación de la simulación de presencia.**

El DOM-06 permite al usuario activar / desactivar el control de simulación de presencia. La misión de este control, tal y como indica su propio nombre, es simular la actividad en el interior del hogar. Habitualmente se utilizará en periodos de ausencia como elemento disuasorio.

#### **Ajuste de la hora y calendario del sistema.**

El DOM-06 es el responsable de mantener la fecha y hora del sistema, que se utilizará a través de la red en todos los nodos del sistema. Esto les permitirá ejecutar las programaciones horarias con precisión.

### Modificación de las programaciones horarias asociadas a cada dispositivo de salida.

El DOM-06 proporciona al usuario un cómodo sistema de menús para acceder y modificar las programaciones horarias de los distintos dispositivos del sistema. Habitualmente se utilizará para automatizar acciones repetitivas dentro de los días de la semana.

### Reasignación de los dispositivos de salida de los pulsadores u otros sensores digitales.

El DOM-06 permite cambiar las funciones que cumplen los pulsadores de la instalación, bien sea creando funciones nuevas o bien modificando o eliminando las ya existentes. Por ejemplo el usuario podrá establecer que una pulsación larga de un pulsador determinado, en vez de apagar todos los puntos de luz de la casa, encienda la luz del recibidor.

### Modificación de las consignas de los controles de temperatura y luminosidad.

Con el DOM-06 pueden establecerse las consignas de los distintos controles de temperatura de que disponga la instalación. El usuario podrá determinar de forma independiente la temperatura deseada para el comedor y para las habitaciones, en el caso que su instalación disponga de los correspondientes sensores.

Según se ha visto en este apartado, el DOM-06 dispone de las funciones más importantes para que el usuario pueda interactuar cómodamente con su instalación. Si se desea realizar otras operaciones, puede hacerse con un ordenador y el programa BJC Dialogo Monitor.

## La Pantalla

El nodo DOM-06 dispone de una pantalla de matriz de puntos retroiluminada. En ella se representan el conjunto de menús que ofrecen acceso a los servicios del DOM-06. Estos se dividen en tres zonas diferenciadas, tal y como muestra la Figura 2.

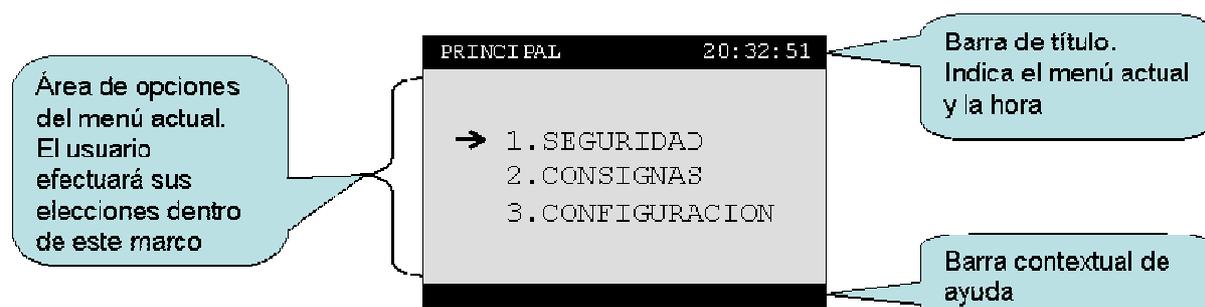


Figura 2

Todos los menús disponen de una barra superior en la que se encuentra información sobre el nivel de profundidad del menú. Ésta facilitará al usuario la navegación, ya que podrá fácilmente ubicar el menú en cuestión con la ayuda del presente manual.

## El Teclado

EL teclado, de 16 teclas, dispone de 10 dígitos (0-9) y de 6 funciones de propósito específico. En la Figura 3 puede observarse una fotografía del teclado donde se identifican las distintas teclas del nodo DOM-06

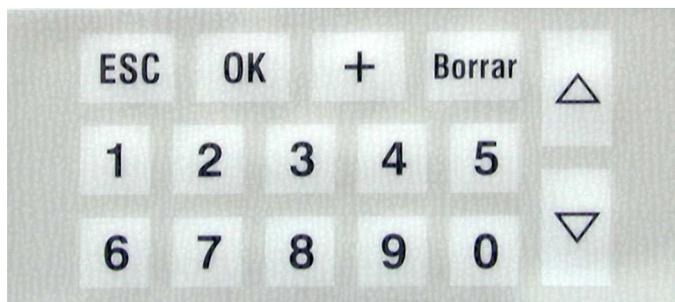


Figura 3

**Tabla 1**

Principales funciones de las teclas del nodo programador DOM-06

<b>Tecla</b>	<b>Descripción</b>
Teclas del 0 al 9	Introduce la cifra de la tecla en el campo que se esté editando: fecha, hora y contraseña
△	Selecciona el menú anterior Aumenta el valor de la consigna
▽	Selecciona el menú siguiente Disminuye el valor de la consigna
OK	Entra en el menú seleccionado Confirma la última acción
Borrar	Borra cifras en la edición de la clave de acceso
+	Conmuta la selección entre distintos campos en aquellos menús que dispongan de ellos
Esc	Cancela los cambios y retorna al menú anterior

En la tabla 1 se observan dos grupos de teclas, las numéricas y las de propósito especial.

El grupo de las teclas numéricas está formado por las correspondientes a los dígitos desde el 0 al 9. El uso de este grupo de 10 teclas se restringe en la edición de los campos de hora y fecha, bien sea configurando la fecha y hora interna del DOM-06 o en la edición de la fecha y hora de las programaciones.

El resto de teclas pasan a ser de propósito especial y ejecutarán funciones, conceptualmente similares, dependiendo del menú en que se ejecuten.

## Sistema de menús

A continuación se detallará el árbol de los menús asociados a las principales funciones que ofrece el nodo DOM-06. El usuario puede usar la estructura de árbol de la figura como guía de consulta rápida para acceder a las distintas funciones:

### Estructura de los Menús

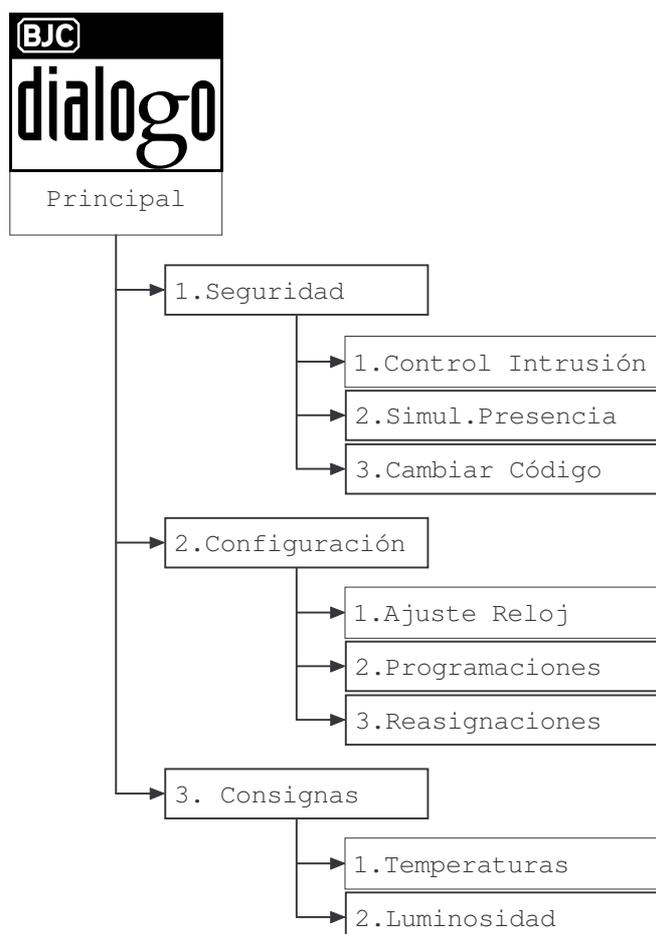


Figura 4

Como puede observarse en la Figura 4, no se entra en detalle de los menús específicos de cada acción. Estos ya se describirán en el siguiente capítulo, en el cual se detallan los pasos y procedimientos correspondientes para cada caso concreto.

Como es habitual, hay dos menús:

“Menús de navegación” en los que al seleccionar sus opciones se pasa a otro menú.

“Menús específicos”, en los que se pueden desarrollar funciones concretas. Estas funciones se describen en el capítulo siguiente.

## Menús de Navegación

Los menús de navegación están orientados a facilitar, mediante el uso de unas teclas comunes, el acceso a los menús específicos de cada funcionalidad.

A continuación se presenta una pantalla genérica de un menú de navegación, en la cual se describen las zonas en qué se encuentra subdividida para facilitar al usuario la interacción.

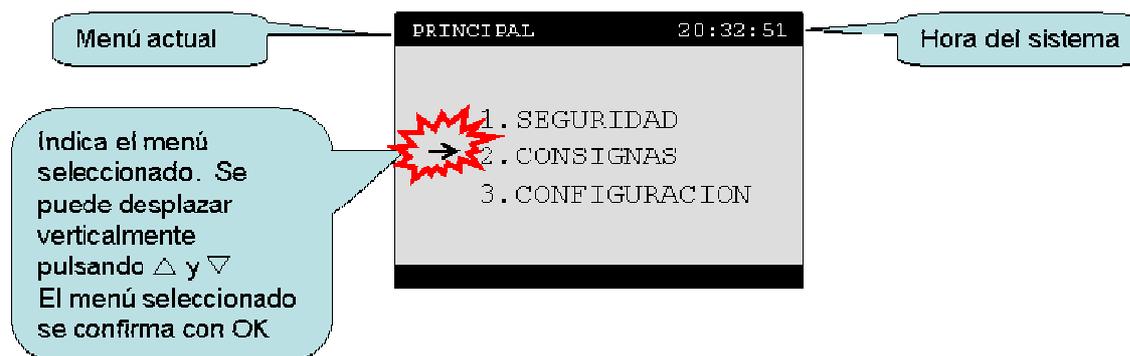


Figura 5

Tal y como se observa en la Figura 5 el cursor se desplaza con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$ , confirmando el menú seleccionado con la tecla OK. En algunos menús se dispone de una opción para retroceder al menú anterior. La Figura 6 lo ejemplifica:



Figura 6

Este interfaz de navegación es válido para desplazarse dentro de todos los menús expuestos en la Figura 4.

En el próximo capítulo se detallarán los pasos a efectuar en cada menú específico para realizar con éxito lo que el usuario se propone.

### Clave de acceso al DOM-06

Para acceder a los servicios del DOM-06, el usuario siempre deberá introducir el código de acceso. En caso de introducir una clave incorrecta, el usuario dispone de 3 intentos, tras los cuales el DOM-06 no responderá a ninguna petición del teclado

durante los siguientes 5 minutos. Esto dificultará el acceso a los usuarios no autorizados.

Tras la pulsación de cualquier tecla en la pantalla de inicio, el DOM-06 solicitará la clave de acceso, tal y como muestra la Figura 7.



Figura 7

El usuario dispone de una opción en el propio DOM-06 para cambiar el código de acceso, pudiendo establecer la clave nula para aquellos casos en que prime la comodidad frente a la seguridad.

En caso de olvido del código de acceso, el usuario deberá ponerse en contacto con el departamento técnico de BJC para recuperar dicho código. Para ello, pueden contactar con el teléfono y fax indicados en la parte posterior de este manual, o bien contactar por e-mail a [soporte@bjc-dialogo.com](mailto:soporte@bjc-dialogo.com).

## Funciones

En este capítulo se abordarán los pasos necesarios para efectuar las siguientes funciones:

### 1. Dentro del menú de **SEGURIDAD**:

- CONTROL DE INTRUSIÓN
- SIMULACIÓN DE PRESENCIA
- CAMBIAR CÓDIGO
- MENÚ ANTERIOR

### 2. Dentro del menú de **CONFIGURACIÓN**:

- AJUSTE RELOJ
- PROGRAMACIONES
- REASIGNACIONES
- MENÚ ANTERIOR

### 3. Dentro del menú de **CONSIGNAS**:

- TEMPERATURA
- LUMINOSIDAD
- MENÚ ANTERIOR

En cada caso se describirá el propósito del menú, la ruta de acceso a través de los menús de navegación y, finalmente, se detallarán las acciones en cada submenú involucrado.

## **SEGURIDAD: CONTROL DE INTRUSIÓN**

### **Descripción:**

Esta función es la responsable de habilitar o inhabilitar el conjunto de controles de presencia o intrusión de la vivienda.

Cuando el usuario va a salir, activa el Control de Intrusión desde el DOM-06. Dispone entonces de unos minutos para salir del hogar antes de que se activen todos los controles de presencia de la red y el sistema pase a modo de vigilancia.

Cuando el usuario regresa, los controles de presencia le detectan. El usuario dispone entonces de unos minutos para ir al DOM-06 y desactivar el Control de Intrusión. Si en dicho tiempo no se desactiva el Control de Intrusión, cada control activará la alarma correspondiente, según se le haya especificado en el proceso de instalación.

Los tiempos de que se dispone para salir y para entrar sin que el sistema lo interprete como una intrusión, así como las acciones que debe realizar cada control

en caso de activación, se definen durante el proceso de instalación desde el ordenador con el programa BJC Dialogo Monitor.

**Ruta de Acceso:**

PRINCIPAL → SEGURIDAD → CONTROL DE INTRUSIÓN

**Procedimiento:**

Una vez el usuario haya seleccionado el menú CONTROL DE INTRUSIÓN, el nodo DOM-06 indica el estado del acceso codificado mediante una pantalla como la mostrada en la Figura 8.

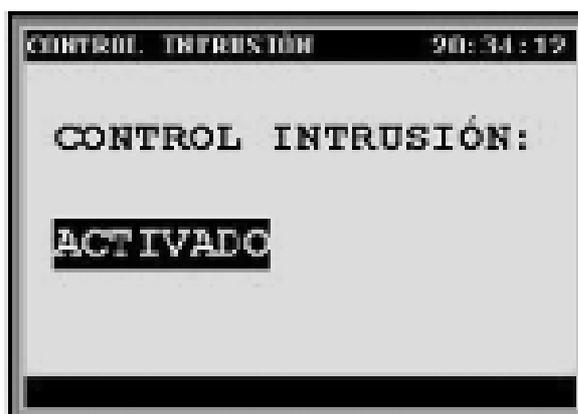


Figura 8

Mediante la pulsación de las teclas  $\Delta$  o  $\nabla$ , el usuario conmutará el estado entre ACTIVADO y DESACTIVADO. En la Figura 9 puede apreciarse el detalle de la pantalla cuando se haya seleccionado el estado DESACTIVADO. Para confirmar la selección basta pulsar la tecla OK. En caso que el usuario desee cancelar la operación debe pulsar la tecla Esc, la cual le remitirá al menú de SEGURIDAD.



Figura 9

## SEGURIDAD: SIMULACIÓN DE PRESENCIA

### Descripción:

Esta función es la responsable de activar o desactivar la simulación de presencia del sistema BJC Dialogo.

Cuando la Simulación de Presencia está activada, una serie de elementos del hogar actuarán de manera aleatoria y simularán la presencia de ocupantes en el hogar, contribuyendo a disuadir a potenciales intrusos. Los dispositivos que actuarán en esta Simulación de Presencia son los que se hayan definido en el proceso de instalación mediante el programa BJC *Dialogo Monitor*.

### Ruta de Acceso:

PRINCIPAL → SEGURIDAD → SIMUL. PRESENCIA.

### Procedimiento:

Al llegar al menú de SIMUL. PRESENCIA, el DOM-06 presenta una de las pantallas de la Figura 10a o 10b, indicando cuál es el estado de la simulación de presencia. El usuario puede conmutar este estado mediante la pulsación de las teclas  $\Delta$  o  $\nabla$ . Para confirmar la selección basta pulsar la tecla OK. En caso que el usuario desee cancelar la operación debe pulsar la tecla Esc, la cual le remitirá al menú de SEGURIDAD.

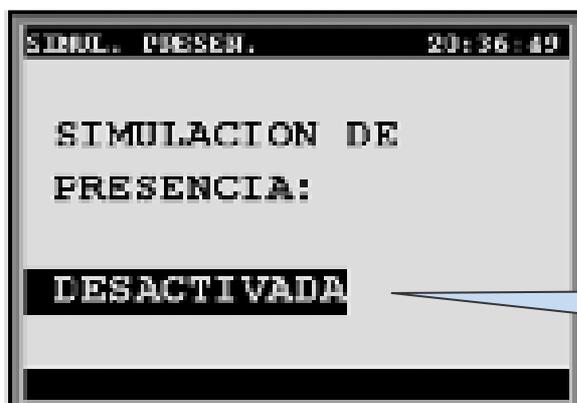


Figura 10a

Pulsando las teclas  $\Delta$  o  $\nabla$ , se conmuta el estado de la simulación de presencia.

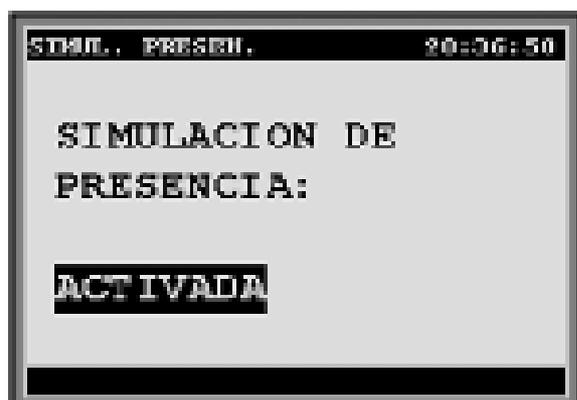


Figura 10b

## SEGURIDAD: CAMBIAR CÓDIGO DE ACCESO

### **Descripción:**

Con esta función el usuario puede cambiar el código de acceso. El código de acceso se utiliza para acceder a los servicios del DOM-06, si se ha activado el nivel de Seguridad según se ha indicado en el apartado 0. El código de acceso es, a lo sumo, de 4 dígitos de longitud. Se aconseja introducir un código que sea fácil de recordar para el usuario.

### **Precauciones:**

El usuario puede cambiar el código de acceso cuando lo crea conveniente, pero debe hacerlo de forma responsable, pues en caso de olvidar el código de acceso sólo un técnico cualificado podrá suprimir la protección por contraseña.

### **Ruta de Acceso:**

PRINCIPAL → SEGURIDAD → CAMBIAR CÓDIGO

### **Procedimiento:**

Al iniciar la operación de CAMBIAR CÓDIGO, el DOM-06 muestra la pantalla de la Figura 11. Cuando el usuario ha introducido ya el nuevo código de acceso, pulsa la tecla OK y el sistema le pide confirmación con la pantalla de la Figura 12. Después de teclear nuevamente el código de acceso, el usuario pulsa también la tecla OK.

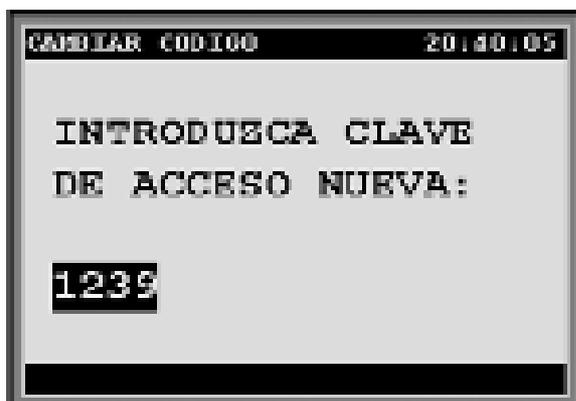


Figura 11

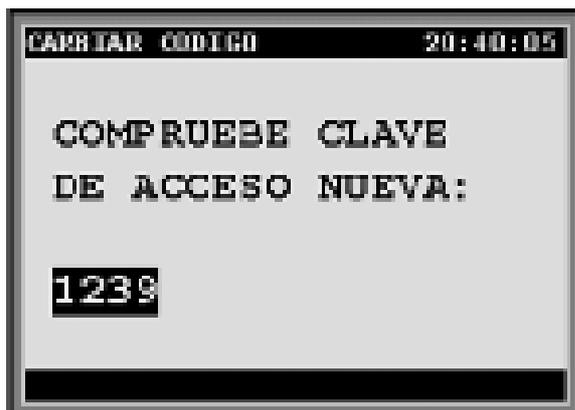


Figura 12

En el supuesto que en la comprobación el usuario haya introducido una clave que difiera de la anterior, el DOM-06 no dará por válida la nueva contraseña y volverá a presentar la pantalla anterior. De esta manera esperará la introducción de la nueva contraseña, la cual, obviamente, deberá ser validada posteriormente. El usuario puede anular el proceso en cualquier momento pulsando la tecla Esc.

## **CONFIGURACIÓN: AJUSTE RELOJ**

### **Descripción:**

La finalidad de esta función es cambiar la fecha y hora del DOM-06 y, en consecuencia, la del sistema BJC Dialogo. Efectivamente, cuando el usuario modifique la fecha y hora del DOM-06, éste se encargará de notificar la nueva hora y fecha a todos los nodos presentes en la red, de forma que las programaciones distribuidas en el conjunto de dispositivos de cada nodo tengan en cuenta estos cambios. Una vez cambiada, el usuario tiene una realimentación inmediata en la barra de información de la pantalla del menú.

### **Ruta de Acceso:**

PRINCIPAL → CONFIGURACIÓN → AJUSTE RELOJ

### **Procedimiento:**

En la pantalla de la Figura 13, el usuario cambiará los campos de la fecha y hora que considere oportunos. Para desplazarse a través por la pantalla se utilizan las teclas  $\triangle$  y  $\nabla$ . Una vez situado en el dato a editar, podrá cambiar los valores mediante el uso de las teclas numéricas, sobrescribiendo directamente el valor anterior.



Figura 13

Para pasar a editar el siguiente dígito debe pulsarse la tecla  $\Delta$  y la tecla  $\nabla$  para el anterior.

Para confirmar la fecha y hora introducidas en la pantalla, el usuario debe pulsar la tecla OK. En ese preciso instante, el DOM-06 notificará dichos cambios al resto de nodos de la red. En caso de que el usuario no esté satisfecho o seguro de los cambios efectuados en la hora y/o fecha, puede cancelarlos mediante la pulsación de la tecla Esc.

**Notas:**

Para cambiar la hora del sistema puede utilizarse o bien el DOM-06, como acaba de describirse, o bien un ordenador conectado al sistema y el programa BJC Dialogo Monitor.

## **CONFIGURACIÓN: PROGRAMACIONES**

**Descripción:**

Las programaciones sirven para que el sistema domótico realice unas determinadas acciones en unos días fijados y a unas horas señaladas. Las programaciones se aplicarán los días de la semana seleccionados, dentro de un intervalo de fechas. Para dichos días, se especifica un intervalo horario en el cual tiene validez la programación. Al llegar el momento prefijado de inicio de programación, el sistema ejecuta la “acción de inicio”. Al llegar al final del tiempo programado, el sistema ejecuta la “acción de fin”.

El DOM-06 permite editar las programaciones horarias de los dispositivos del sistema BJC Diálogo, bien sea individualmente o en grupos de dispositivos. El usuario podrá editar programaciones ya existentes, borrarlas o añadir otras nuevas programaciones.

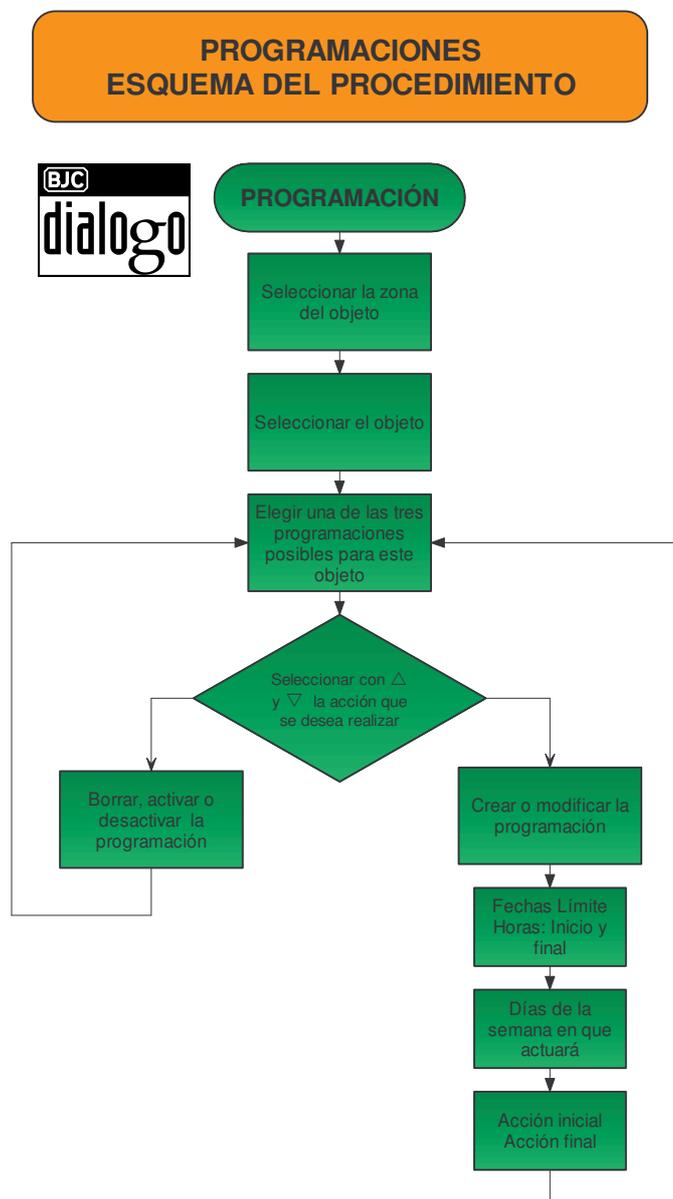
En el resto de la explicación se designará el dispositivo o grupo de dispositivos con la palabra “objeto”.

**Ruta de Acceso:**

PRINCIPAL → CONFIGURACIÓN → PROGRAMACIONES

**Procedimiento:**

En cualquier instante del proceso de programación que se describe a continuación, el usuario podrá cancelarlo presionando la tecla Esc.

**Seleccionar la zona**

En primer lugar, el usuario debe indicar sobre qué objeto quiere editar o añadir una nueva programación. Para localizar dicho objeto, el DOM-06 ofrece un sistema de navegación estructurado a través de todos los objetos disponibles en la red. Primero el DOM-06 pregunta al usuario en qué zona se encuentra el objeto en cuestión, tal y como queda reflejado en la Figura 14. Habitualmente, los objetos se sitúan dentro del espacio físico que designa el nombre de la zona. Frecuentemente los nombres de las zonas se corresponden con plantas de la vivienda o con espacios como el

comedor, jardín etc. Las zonas se han designado durante el proceso de instalación con el software BJC Dialogo Editor.

La tecla  $\Delta$  lo mueve hacia arriba, y  $\nabla$  hacia abajo. La tecla OK confirma la selección.

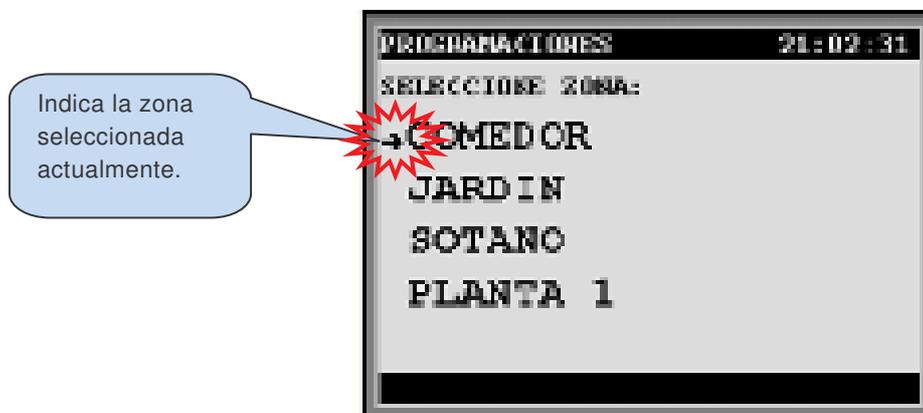


Figura 14

Para seleccionar la zona basta con desplazar el indicador verticalmente mediante las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$ . El usuario confirma la zona mediante la tecla OK.

### Seleccionar el objeto

El siguiente paso consiste en seleccionar el objeto dentro de la zona especificada. Evidentemente, el número de objetos dentro de la zona puede ser superior a los cinco que el DOM-06 puede representar simultáneamente. El DOM-06 indicará al usuario la existencia de más objetos mediante los indicadores en las esquinas de la pantalla de navegación. En la Figura 15 se representa una pantalla de selección de objetos

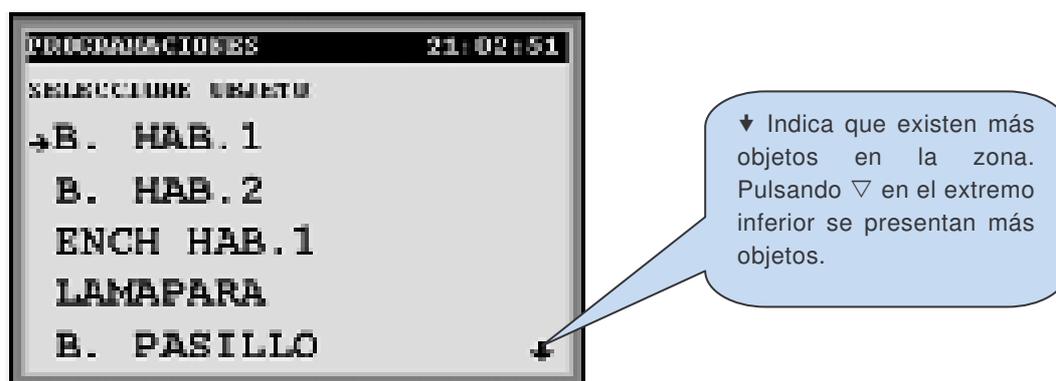


Figura 15

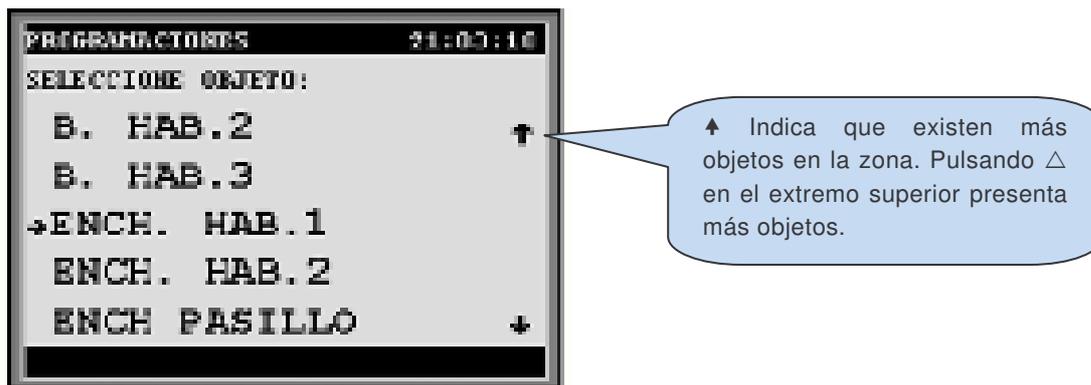


Figura 16

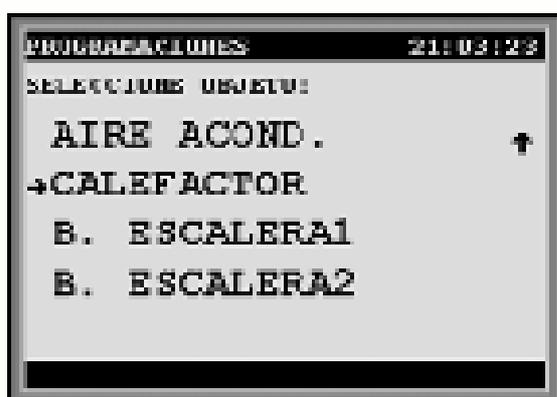


Figura 17

Las Figura 16 y 17 muestran un ejemplo de los objetos que se descubren pulsando la tecla  $\nabla$  en los extremos inferiores.

Cuando el usuario encuentra el objeto deseado, basta con pulsar la tecla OK para confirmar la selección.

### Elegir una de las programaciones

A cada objeto se le pueden asignar 3 programas distintos, o sea 3 conjuntos de acciones que se deben realizar en las fechas y horas programadas. Cada programa puede estar en 3 estados distintos:

Si no se han asignado órdenes a un programa, éste aparece como “**Vacío**”.

Si un programa está ya preparado para actuar y parar automáticamente cuando llegue el momento, este programa está “**Activo**”.

Si un programa está guardado, pero no se desea que se ponga en marcha, este programa está “**Inactivo**”.

En este punto, el DOM-06 muestra una pantalla similar a la representada en la Figura 18. En dicha pantalla el DOM-06 muestra el estado de los tres programas que soporta el objeto que se ha seleccionado y su estado actual.

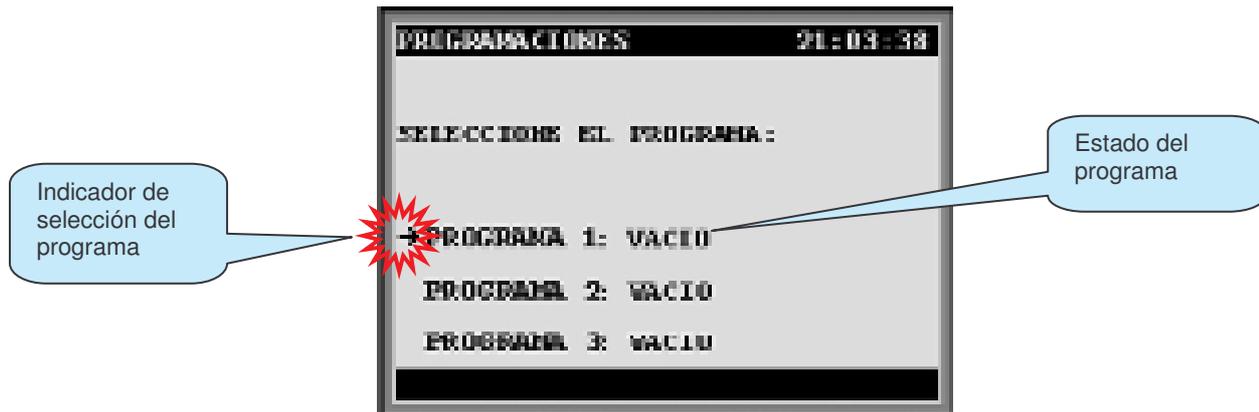


Figura 18

Se seleccionará el programa sobre el que se desea actuar mediante las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$ . El usuario confirmará dicha selección mediante la tecla OK. Para cancelar la operación bastará pulsar la tecla Esc.

### **Seleccionar qué se desea hacer con el programa**

Una vez seleccionado el programa, el DOM-06 preguntará al usuario qué quiere hacer con ella. En función del estado, las opciones serán distintas.

ACCION	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
<b>ACTIVAR</b>	Hacer que el programa se ejecute cuando llegue el momento.	Para poder activar un programa, antes hay que editarlo. Un programa Vacío no puede activarse.
<b>DESACTIVAR</b>	El programa permanecerá almacenado, pero no se ejecutará	
<b>BORRAR</b>	El programa se eliminará de dicho objeto, quedando en estado Vacío	
<b>EDITAR</b>	Se creará o editará el programa seleccionado, cambiando cualquiera de los parámetros	
<b>CANCELAR</b>	No se realiza ninguna acción y se regresa a la pantalla anterior	

Para conmutar la acción, el usuario debe pulsar indistintamente las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$ . De nuevo confirma la acción mediante la tecla OK. Las Figura 19 y 20 muestran las pantallas del DOM-06 para los casos citados.

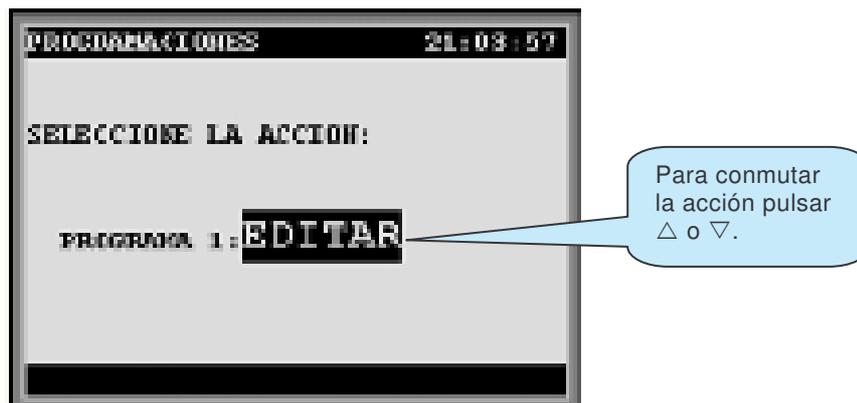


Figura 19



Figura 20

En el caso de cancelar la acción sobre el programa el DOM-06 volverá a presentar la pantalla en que se muestran los estados de las programaciones.

### **Edición del programa: Fechas y horas**

En caso que se desee editar la programación, el DOM-06 mostrará una pantalla en la que debe especificarse:

El intervalo temporal en que la programación será válida (campos fecha inicio y fecha fin).

La “hora inicio”, es decir, el momento en que se llevará a cabo la “acción inicio” (la acción inicio se concretará después).

La “hora fin” es decir, el momento en que se llevará a cabo la “acción final” (la acción final se concretará después).

La Figura 21 muestra la pantalla de definición de intervalos. El usuario utiliza las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  para moverse por las posiciones de los dígitos, las teclas numéricas para sobrescribir el dígito y la tecla OK para confirmar la programación.

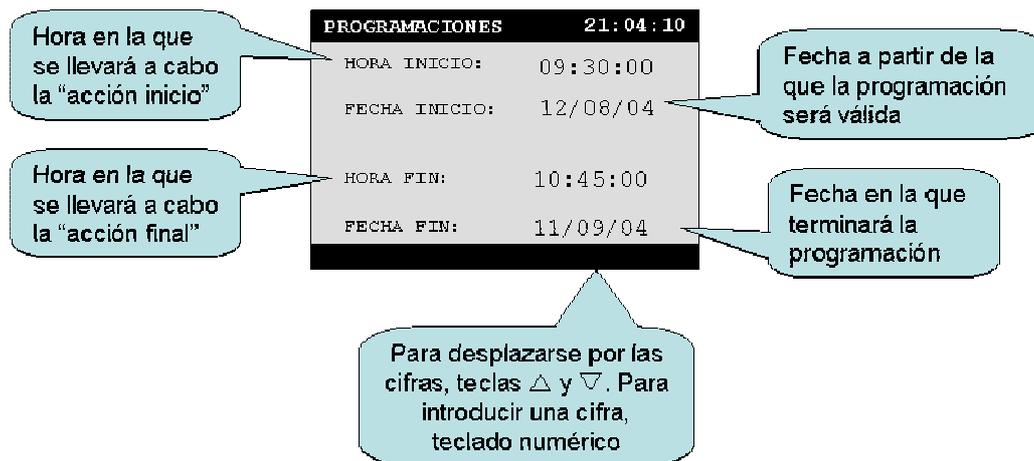


Figura 21

En caso de que la fecha de inicio sea mayor a la fecha final aparecerá la siguiente pantalla donde se avisa de tal incidencia.

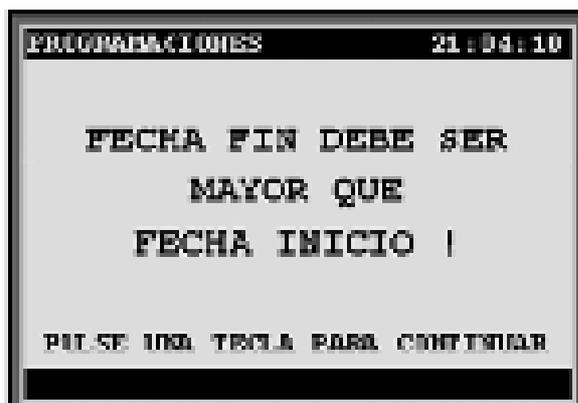


Figura 22

### **Edición del programa: Días de la semana**

A continuación, el usuario debe determinar en qué días de la semana quiere que la programación se lleve a cabo. Para ello, el DOM-06 muestra una pantalla representada en la Figura 23. El usuario desplazará un cursor parpadeante bajo los días en que desee activar la programación, mediante la tecla +. A diferencia del resto de menús, en esta pantalla las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  conmutan el estado de selección del día. Para confirmar la selección, pulsar la tecla OK.

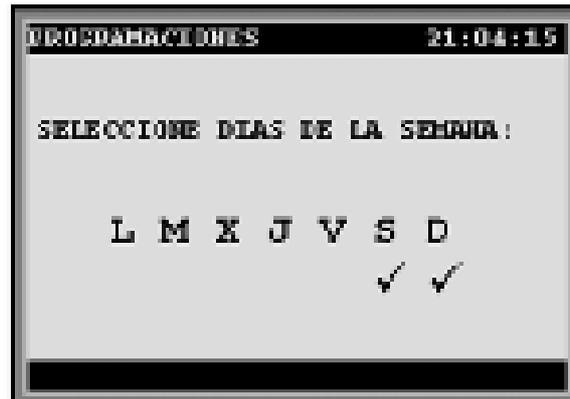


Figura 23

Si el usuario ha definido un intervalo de fechas en el cual no están todos los días de la semana, tendrá que tener cuidado en activar algún día que sí esté en el intervalo. Por ejemplo, si se especifica como fecha de inicio el 22 de octubre de 2004, que es viernes y como fecha final el 24 de octubre de 2004 que es el siguiente domingo, habrá que señalar como válidos o el viernes o el sábado o el domingo. Si en este ejemplo sólo se marcara un martes, no habría ningún día que estuviese a la vez entre la fecha de inicio y la fecha de fin y fuese martes. En consecuencia el programa no se activaría ningún día.

### **Edición del programa: Acciones de inicio y final**

Por último sólo queda especificar la acción a tomar en el inicio de la programación y la acción para la finalización. Es decir: Cuando un programa esté Activo, se esté en un día comprendido entre las Fechas de Inicio y de Fin, y que además sea uno de los Días de la Semana señalados anteriormente, al llegar el momento marcado como Hora de Inicio el programa “hará algo” (Acción de inicio) con el objeto seleccionado. Igualmente cuando sea el momento de la Hora Fin, el programa realizará la “Acción Final”.

La Figura 24 muestra la pantalla del DOM-06 para escoger estas acciones.

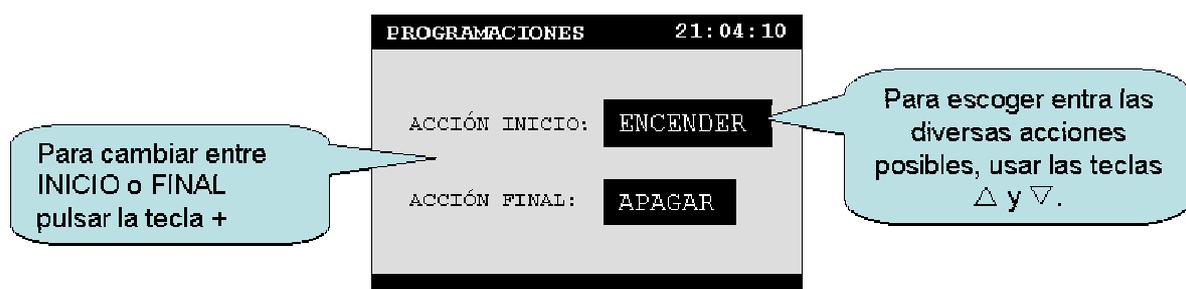


Figura 24

El usuario puede escoger entre las siguientes acciones:

Acción	Descripción
Apagar	Corta el suministro eléctrico del objeto.
Apagar con B(loqueo)	Corta el suministro eléctrico del objeto y lo deja bloqueado.
Encender	Aporta suministro eléctrico al objeto.
Encender con B(loqueo)	Aporta suministro eléctrico al objeto y lo deja bloqueado.

En el conjunto de acciones se destacan aquellas que dejan el objeto bloqueado. Cuando un objeto queda bloqueado solo podrá cambiar el estado si recibe un mensaje de desbloqueo. Al final de las programaciones, a menos que se ejecute una acción con orden de bloqueo, el objeto se desbloqueará. Típicamente el bloqueo se utiliza para determinar situaciones de seguridad.

Finalmente el usuario confirma las acciones y finaliza la programación pulsando la tecla OK.

### **Comprobación de las programaciones**

Para comprobar que la programación se ha almacenado correctamente el usuario puede volver a acceder al menú de programaciones, seleccionar de nuevo el objeto y consultar la programación activa. Aparecerá uno de los programas en estado ACTIVO. Esto se refleja en la Figura 25.

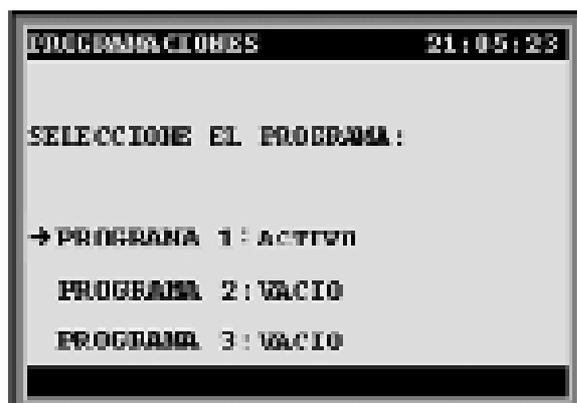


Figura 25

Para salir de esta pantalla, debe pulsar Esc. En caso de que se quieran hacer más programaciones, se puede seguir a partir de este menú.

## **CONFIGURACIÓN: REASIGNACIONES**

### **Descripción:**

Mediante este servicio, el DOM-06 proporciona un método para editar o establecer nuevos enlaces entre los pulsadores o dispositivos de mando y dispositivos de salida.

Es decir, el usuario podrá decidir qué hará el sistema cuando se active un pulsador o un dispositivo de entrada. Los enlaces se definen como la conexión virtual entre un dispositivo de entrada y un dispositivo o grupo de dispositivos de salida.

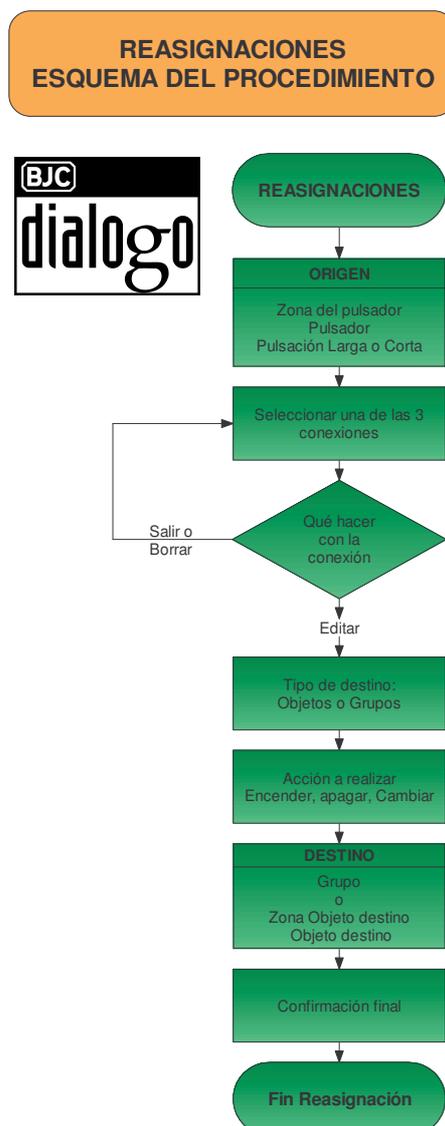
Para cada entrada se dispone de tres enlaces para las pulsaciones cortas y tres para las pulsaciones largas. Por lo tanto, si se produce una pulsación corta, se pueden dar hasta 3 órdenes al sistema. Si se produce una pulsación larga, se pueden dar hasta otras 3 órdenes al sistema.

**Ruta de Acceso:**

*PRINCIPAL → CONFIGURACIÓN → REASIGNACIONES*

**Procedimiento:**

En cualquier instante del proceso de programación que se describe a continuación, el usuario podrá cancelarlo presionando la tecla Esc.

**6.1.1.1.2 Seleccionar el origen: Zona, pulsador y tipo de pulsación**

En primer lugar, el usuario debe indicar sobre qué pulsador quiere editar o añadir un nuevo enlace. Para localizar dicho pulsador, el DOM-06 ofrece un sistema de navegación estructurado a través de todos los objetos disponibles en la red. Primero el DOM-06 pregunta al usuario en qué zona se encuentra el pulsador en cuestión,

tal y como queda reflejado en la Figura 14. Habitualmente, los objetos se sitúan dentro del espacio físico que designa el nombre de la zona. Frecuentemente los nombres de las zonas se corresponden con plantas de la vivienda o con espacios como el comedor, jardín etc. Las zonas se han designado durante el proceso de instalación con el software BJC Dialogo Editor.

La tecla  $\triangle$  lo mueve hacia arriba, y  $\nabla$  hacia abajo. La tecla OK confirma la selección.

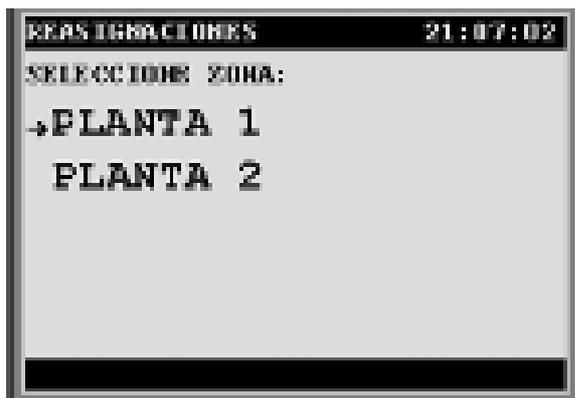


Figura 27. Selección de zonas

Una vez seleccionada la zona, el usuario debe elegir el pulsador en el cual desee añadir el enlace.

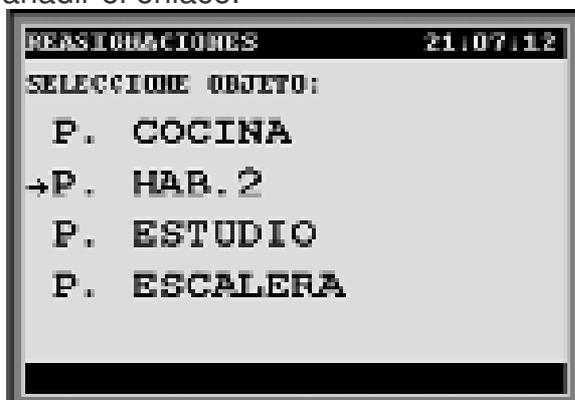


Figura 28

A continuación, debe seleccionarse el tipo de pulsación, para lo cual se opta entre pulsaciones largas (superiores al segundo) y cortas, presionando indistintamente la tecla  $\triangle$  o  $\nabla$ . El usuario confirma la selección mediante la tecla OK (Figura 29).

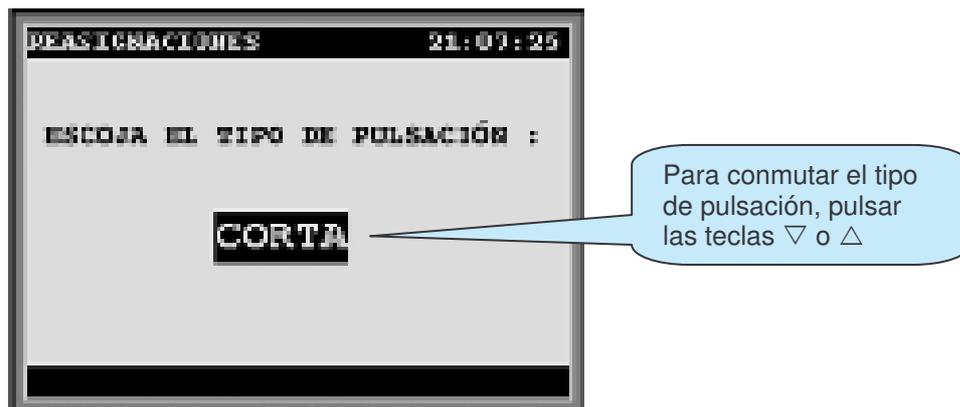


Figura 29

### 6.1.1.1.3 Seleccionar una conexión

El siguiente paso consiste en analizar el estado de las conexiones existentes para ese tipo de pulsación. En caso de que no exista enlace, lo identifica como VACÍO (Figura 30). En caso que existiera un enlace el DOM-06 mostraría la zona en la que se encuentra el pulsador seguida de un punto y el nombre del dispositivo de salida. En caso de que el enlace sea con un grupo se representa directamente el nombre del grupo.

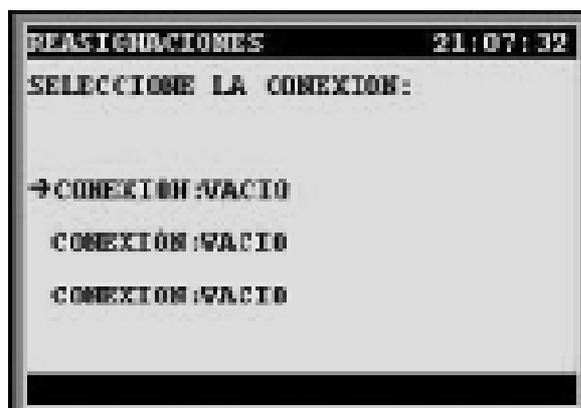


Figura 30

A continuación, el usuario determinará qué desea hacer con la conexión seleccionada. El DOM-06, en función del estado de la conexión, le brindará distintas opciones. Si la conexión está vacía, el usuario podrá EDITARLA o SALIR. En caso de que disponga de un enlace, no solo podrá editarla sino también BORRARLA. En el ejemplo ilustrado se editará la conexión con el ánimo de añadir un nuevo enlace. Véase la Figura 31.



Figura 31

#### **6.1.1.1.4 Seleccionar el tipo de destino**

A continuación el usuario determinará el destino del enlace. Para eso debe decidir si se tratará de un objeto simple (punto de luz, base de enchufe...) o de un grupo (bombillas del jardín, todos los enchufes de la vivienda...). Mediante la pulsación de las teclas y desplazará verticalmente el indicador de selección y confirmará mediante la pulsación de la tecla OK.

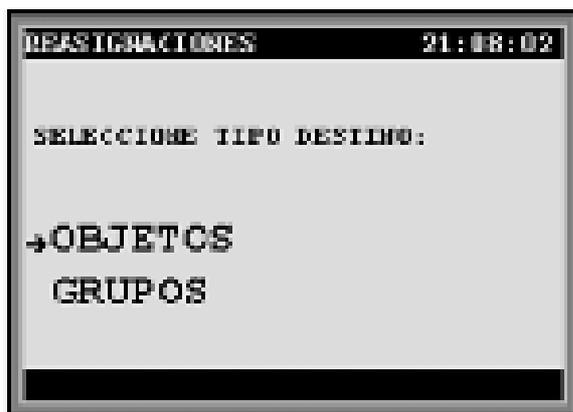


Figura 32

#### **6.1.1.1.5 Elegir la acción a realizar**

El siguiente paso consiste en determinar qué tipo de acción desea efectuarse sobre el dispositivo de destino, es decir, sobre el dispositivo de salida que posteriormente se seleccionará. En este caso, el usuario cambiará entre ENCENDER, APAGAR o CONMUTAR con las teclas  $\triangle$  o  $\nabla$ . Véase Figura 33. En este contexto, la acción conmutar significa cambiar a apagado si estaba encendido y cambiar a encendido si estaba apagado.

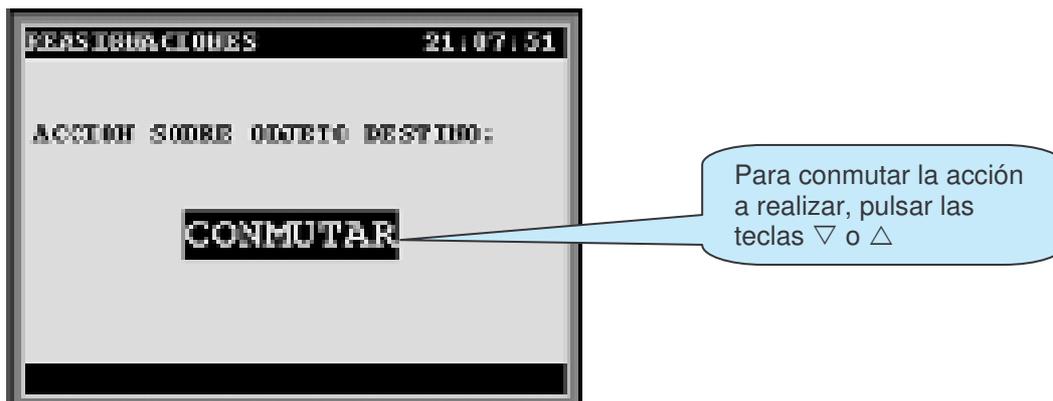


Figura 33

### **Selección final del destino: Grupo o Zona y objeto**

En este caso el usuario tiene que elegir la zona de destino del nuevo elemento a asociar. La pantalla que aparecerá será la de la Figura 32.

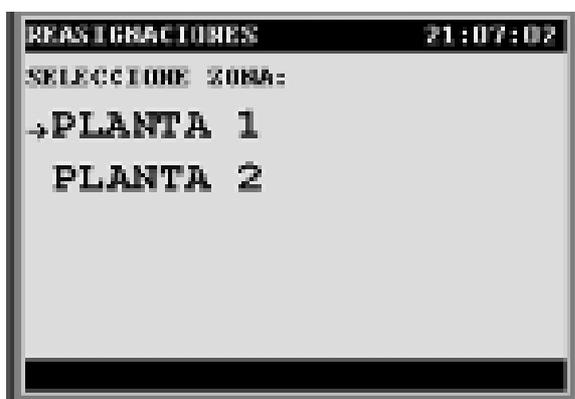


Figura 34. Selección de zonas

En el caso de seleccionar como destino un grupo, el usuario navegará con las teclas  $\triangle$  o  $\nabla$  y pulsará OK para determinar el grupo. En caso de seleccionar un dispositivo simple como destino, deberá entrar en el navegador de dispositivos del DOM-06, seleccionando la zona en primer lugar, tal y como ya se ha explicado en el inicio de este subcapítulo, y posteriormente el dispositivo de salida. Obsérvese que sólo se mostrarán dispositivos de salida (Figura 35).

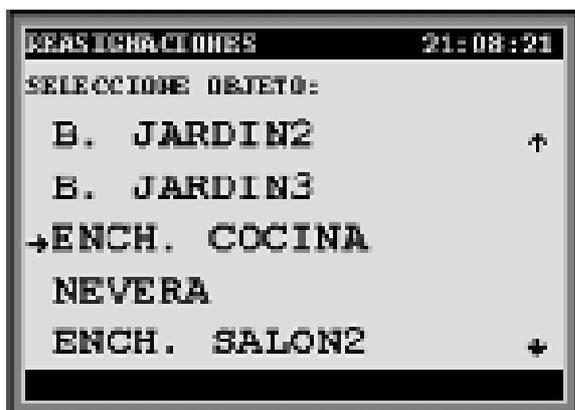


Figura 35

### Confirmación final

Una vez determinado el destino, sean dispositivos simples o grupos, el DOM-06 muestra una pantalla (Figura 36) en la que debe validarse la nueva asignación. En este momento el usuario confirmará con la tecla OK todos los pasos efectuados. Pulsando Esc se anulará.

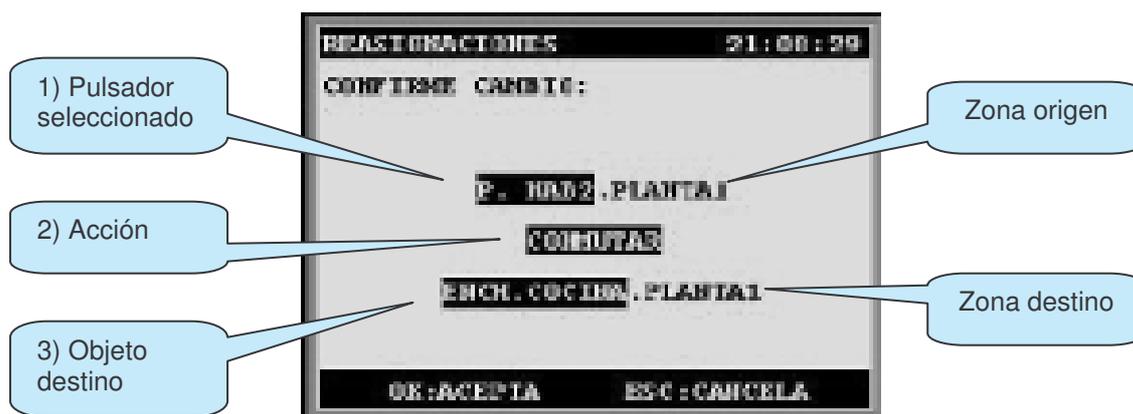


Figura 36

En última instancia el usuario puede comprobar la reciente asignación. Para ello sólo deberá seleccionar el mismo pulsador y examinar el estado de las programaciones; véase Figura 37:

Para ello siga los pasos de las figuras 27 a la 30.

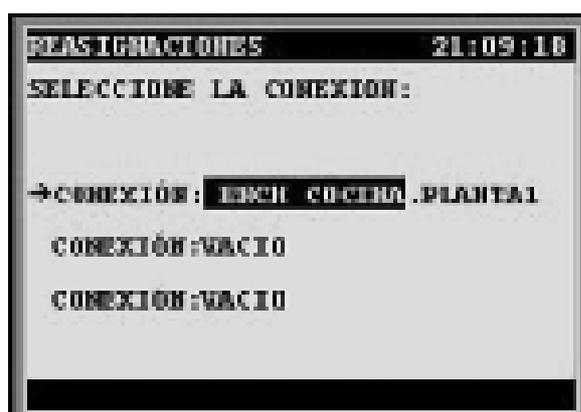


Figura 37

Para salir de esta pantalla debe pulsar Esc.

## CONSIGNAS: TEMPERATURA

### Descripción:

Mediante este control el usuario del DOM-06 podrá cambiar el estado, conectado o desconectado, de los distintos controles de Temperatura que estén instalados en la vivienda. También le permitirá cambiar las consignas de temperatura de cada uno de ellos. La palabra “consigna” indica aquí el valor de las temperaturas límite.

### Ruta de Acceso:

PRINCIPAL → CONSIGNAS → TEMPERATURA.

### Procedimiento:

En primer lugar el usuario debe determinar qué control de temperatura desea modificar. El DOM-06 muestra directamente todos los controles de temperatura de todas las zonas de la vivienda. A modo de ejemplo, la pantalla mostrada se representa en la Figura 38.

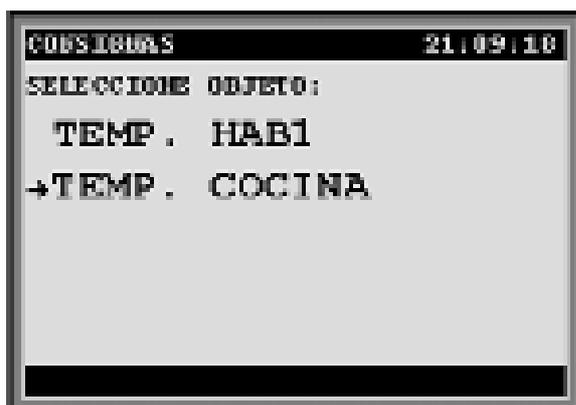


Figura 38

En el siguiente paso, el DOM-06 muestra la pantalla de la figura 39, que está dividida en dos áreas: la del estado del control y el área de las consignas.

Para situarse en el área de estado, se pulsa Enter. Para moverse por el área de consignas, se pulsa +.

Cuando se ha pulsado la tecla Enter, se está en el área de estado y el usuario podrá cambiar el estado del control, conmutándolo entre ON y OFF pulsando ∇ o △ indistintamente.

En el área de consignas, por la que se mueve pulsando la tecla + se puede aumentarlas o disminuirlas mediante las teclas △ y ∇.



Figura 39

Finalmente, el usuario podrá confirmar los cambios mediante la pulsación de la tecla OK, o rechazarlos con la tecla Esc.

## CONSIGNAS: LUMINOSIDAD

### Descripción

Mediante este control el usuario del DOM-06 podrá cambiar las consignas de los distintos controles de Luminosidad que estén instalados en la vivienda.

### Ruta de Acceso:

PRINCIPAL → CONSIGNAS → LUMINOSIDAD

### Procedimiento:

En primer lugar, el usuario debe determinar qué control de luminosidad desea. El DOM-06 muestra directamente todos los detectores de luminosidad de todas las zonas de la vivienda. A modo de ejemplo, la pantalla mostrada se representa en la Figura 40.

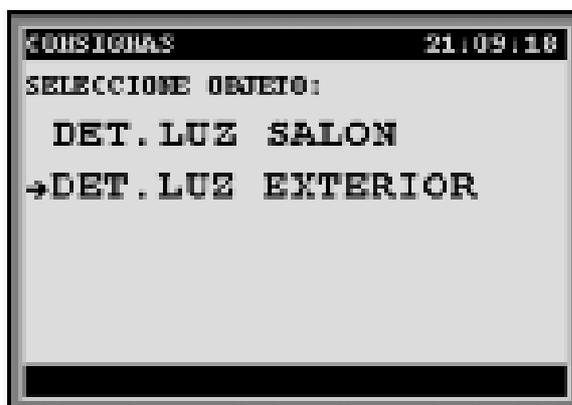


Figura 40

En el siguiente paso, el DOM-06 muestra la pantalla de la figura 41, donde se muestra el estado del control y su consigna. El usuario podrá cambiar el estado del control, conmutándolo entre los estados ON y OFF. Para ello deberá seleccionar el

campo de estado, mediante la pulsación de la tecla Enter, y cambiar el estado pulsando  $\triangle$  o  $\nabla$  indistintamente. Para cambiar la consigna bastará con seleccionarla, mediante la pulsación de la tecla OK, e introducir el nivel lumínico deseado a través del teclado numérico.

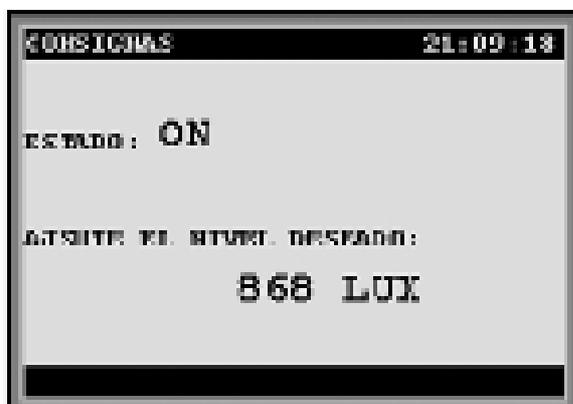


Figura 41

Finalmente, el usuario podrá confirmar los cambios mediante la pulsación de la tecla OK, o rechazarlos con la tecla Esc.

### 3.3.3. Guía para la solución de problemas

En el presente capítulo se mostrará una pequeña guía de las incidencias más comunes, con sus posibles soluciones. Se recomienda su atenta lectura y comprobación antes de llamar al servicio de asistencia técnica .

Problema	Soluciones
En la pantalla no se ve nada	Incide frontalmente un exceso de luz que no deja apreciar el contenido de la pantalla
En la pantalla no se muestra nada y el indicador luminoso interno está apagado.	Alimentación del DOM-06 incorrecta.
En la pantalla no se muestra nada y el indicador luminoso interno se enciende de forma intermitente	El nodo está fuera de servicio o el nodo está sometido a un exceso de humedad.
En el proceso de búsqueda de objetos del menú de pulsadores aparece el error en pantalla: "Objeto no encontrado."	No existe conexión del DOM-06 con el resto de nodos. El bus de datos está seccionado. No existe ningún pulsador/dispositivo de salida dentro de la zona especificada
En el proceso de búsqueda de controles de temperatura del menú de consignas aparece el error en pantalla: "Objeto no encontrado".	No existe conexión del DOM-06 con el resto de nodos. El bus de datos está seccionado. No existe ningún control de temperatura dentro de la zona especificada

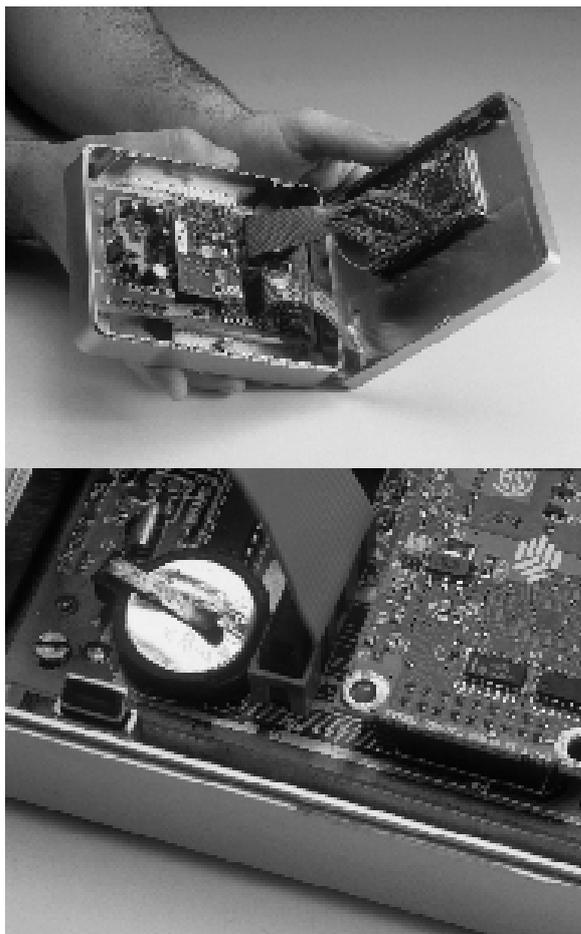
Las programaciones no se ejecutan en el instante esperado	El reloj del sistema se atrasa. No existe conexión del DOM-06 con el resto de nodos. Se ha cambiado la programación desde el programa de ordenador BJC Dialogo Monitor
El reloj del sistema se atrasa.	Reemplace la pila interna del módulo. Compruebe que no se cambie la hora mediante el programa BJC Dialogo Monitor.
En medio de una operación el DOM-06 vuelve a la pantalla principal.	El DOM-06 no dispone de suficiente ventilación: deje las rejillas de ventilación libres de objetos. El usuario ha esperado un tiempo excesivo a efectuar su operación. Por motivos de seguridad, el nodo pasa a la pantalla de inicio cuando detecta una inactividad prolongada del usuario
La retroiluminación de la pantalla se apaga de forma automática.	La retroiluminación de la pantalla se apaga al cabo de 45 segundos de no recibir la pulsación de ninguna tecla, para ahorrar energía.
Aparece una pantalla con la palabra error y un código de tres cifras.	En caso de que este error aparezca de forma periódica anote el código y consulte el servicio de asistencia técnica de BJC Dialogo

Tabla 2

### 3.3.4. Mantenimiento

El cuidado más importante que requiere este nodo es el cambio de pila. Para ello, levante la tapa del programador DOM-06 y retire la pila vieja con la ayuda de un destornillador. Inserte la nueva, que ha de cumplir los requisitos del apartado Especificaciones técnicas, y vuelva a cerrar la tapa del programador DOM-06.





Otro cuidado que necesita el nodo DOM-06 es que esté limpio y seco en todo momento. Puede limpiarse con un paño seco cuando la situación lo requiera.

## 4. Resolución de problemas con el sistema.

ELEMENTO QUE NO FUNCIONA	SUCESO	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
DETECTOR DE GAS O INUNDACION	No para de zumbar	Ha habido una detección real.	Solucionar el problema que ha generado la detección y la alarma. Luego restituir el sistema.
DETECTOR DE GAS O INUNDACION	No para de zumbar	Ha habido una detección o fortuita (ejemplo: se a tocado la sonda al fregar)	Eliminar el elemento que ha generado la alarma (secar la sonda de inundación) y luego restituir el sistema (quitar la tensión a la domótica)
DETECTOR DE GAS	No detecta	Detector caducado	Comprobar la fecha de caducidad marcada sobre el mismo detector y reemplazar si procede.
DETECTOR DE HUMOS	Detecta y salta la alarma con frecuencia	El detector esta situado en una zona donde hay humos, incluso si no son visibles	Reemplazar el detector por un detector de incendios o desplazarlo a un lugar menos proclive a los humos.
CORTE DE SUMINISTRO	Se a cortado el suministro de agua o gas y no puede restituirlo	El detector sigue detectando	Elimine la detección y restituya el sistema.
CORTE DE SUMINISTRO	Se a cortado el suministro de agua o gas y no puede restituirlo	Ha habido una detección y las electroválvulas están enclavadas	Compruebe si sus electroválvulas tienen rearme manual. Si lo tiene úselo. Consulte a su instalador que debe hacer para restituir el suministro..
ALARMA DE INTRUSION	Se producen muchas falsas alarmas	Los detectores de presencia no están correctamente instalados	Modificar la ubicación o orientación del detector de presencia.

CONTROL DE CLIMA	La calefacción o el aire acondicionado no se encienden.	El termostato o sondas de temperatura se encuentran apagados.	Para que el control automático de climatización funcione debe estar encendido. Consulte con su instalador cual es la manera de conectar y desconectar el control de clima de su vivienda.
CONTROL DE CLIMA	La calefacción o el aire acondicionado se encienden cuando no deseamos.	El dispositivo esta bloqueado encendido o tiene un programación que desconocemos..	Comprobar que no haya una programación de bloqueo o no se haya programado en el horario que se desea que actúe.
PERSIANAS, LUCES, TIMBRES	No se encienden.	No hay tensión.	Compruebe los magnetotermicos y diferenciales de la instalación. Si ningún elemento funciona compruebe que no es un fallo de suministro de la compañía eléctrica suministradora.
PERSIANAS, LUCES, TIMBRES	Funcionan solas.	El dispositivo esta simulando presencia o tiene una programación horaria que desconocemos.	Comprobar si el equipo esta en simulación de presencia. Comprobar si el equipo tiene alguna programación horaria.
FECHA Y HORA DEL SISTEMA	La fecha y hora del sistema no están actualizadas.	Se ha producido un cambio horario.	Actualizar en el menú del Software o del Programador DOM-06.
FECHA Y HORA DEL SISTEMA	La fecha y hora del sistema no están actualizadas.	Se desactualiza con frecuencia aunque la vuelva a actualizar.	Comprobar la pila de los módulos de programación, DOM-05 o DOM-06.
CONTROL TELEFÓNICO	El control no descuelga.	Led indicador de STOP encendido. Se han introducido 3 veces la clave errónea.	Ir a la carátula del C.Telefónico y presionar la tecla de Stop para que se apague el led rojo.
CONTROL TELEFÓNICO	No realiza las llamadas de Alarma.	Las llamadas al exterior están deshabilitadas.	Comprobar que el led de llamadas exteriores de la carátula (casa con antena) esta encendido, en caso contrario pulsar sobre él.

CONTROL TELEFÓNICO	No realiza las llamadas de Alarma.	No hay línea telefónica.	Restablecer la línea telefónica.
CONTROL TELEFÓNICO	No realiza las llamadas de Alarma.	No llama a los números de teléfono programados.	Consultar en el menú del C.Telefónico que los números programados sean los deseados. Si no son los deseados programarlos nuevamente.

En caso de que su problema no se encuentre en esta lista debe ponerse en contacto con su instalador electricista.

## 5. Mantenimiento de la instalación.

Entenderemos por mantenimiento todo el trabajo que se realiza de forma periódica sobre la instalación con el objeto de inspeccionar su estado y corregir los posibles defectos que se encuentren.

En nuestra instalación domótica el técnico instalador debe realizar dos tipos de mantenimiento:

- Mantenimiento preventivo: Se revisa el estado de la instalación y se sustituyen elementos que tienen una vida finita y que están próximos a su “fecha de caducidad” y se engrasan o limpian los elementos que lo precisen.
- Mantenimiento correctivo: Se revisa y prueba el estado de la instalación, se sustituyen aquellos elementos que se han averiado.

Ambos son necesarios si queremos que nuestra instalación funcione correctamente (incluidos aquellos elementos que normalmente no se usan, como detectores de humo, etc.)

Unos criterios generales a seguir podrían ser los siguientes :

- No modificar la instalación sin consultar a un técnico especialista.
- Tener contratado el mantenimiento y revisión de las instalaciones a un técnico o a una empresa especialista.

Según el tipo de instalación y como orientación :

- Cada año una inspección ocular para comprobar el funcionamiento , situación de los equipos , limpieza y engrase de los equipos/productos que lo necesiten y requieran.
- Cada 2 ó 3 años comprobar el funcionamiento de la instalación realizando todas las mediciones precisas así como el estado de las fijaciones y mandos.
- En ciertas instalaciones de funcionamiento no continuo , cada año hay que probar el correcto funcionamiento antes de su puesta en marcha para la temporada (La instalación de calefacción , por ejemplo la red de radiadores,..)
- Cada 4 años realizar pruebas de estanqueidad para las instalaciones que lo requieran (Agua, gas, ventilación,...)

## 6. Anexos

### 6.1. Falta general de energía (apagón).

Después de una apagón general, ya sea por aspectos específicos de nuestra instalación ,( disparo intempestivo del interruptor diferencial, o por alguna sobrecarga o cortocircuito) o bien ligado a la compañía que suministra el fluido eléctrico, deberá verificarse el estado de todos los indicadores y de la instalación en general..

Al restablecerse el normal suministro la instalación domótica queda de la siguiente manera.

NOMBRE DE ICONO	Situación por defecto	NOMBRE DE ICONO	Situación por defecto
Simulador de presencia	Guarda estado	Enchufe 24V	Encendido / Conectado
Control de presencia	Guarda estado	Termómetro	Guarda estado
Ordenador	Encendido/Conectado	Enchufe Reg.	Apagado / Desconectado
Enchufe	Encendido/Conectado	Led	Apagado / Desconectado
Nevera	Encendido / Conectado	DOAC	Apagado / Desconectado
Alarma	Apagado / Desconectado	DODC	Apagado / Desconectado
Lavadora	Apagado / Desconectado	AOAC	Apagado / Desconectado
Riego	Apagado / Desconectado	Persiana	Apagado / Desconectado
Música	Apagado / Desconectado	Det. Luz	Encendido / Conectado
Válvula	Apagado / Desconectado	Luz Reg.	Apagado / Desconectado
Televisión	Apagado / Desconectado	Bombilla	Apagado/Desconectado
Timbre	Apagado / Desconectado	Aire Acondicionado	Apagado/Desconectado
Calefactor	Apagado / Desconectado		

## 6.2. Terminología.

**ACTUADOR.-** Es el dispositivo encargado de realizar una acción . El control y mando de algún elemento del sistema, por ejemplo :Electro válvulas para cierre y aperturas del suministro de agua,gas,.. motores para el movimiento de puertas,persianas,

Sirenas de alarma , reguladores de luz....

**ANALOGICO.-** Ver dispositivo de comportamiento analógico

**BUS.-** Es un soporte físico (Un cable) de comunicación que permite a todos los productos conectados intercambiar información siguiendo un protocolo determinado.

**CAPTOR.-.** Ver “dispositivo de entrada”.

**CANAL.-** Camino electromagnético por el cual transitan las informaciones , vía que permite la transferencia de datos.

**CONECTIVIDAD.-** La capacidad para conectarse ,interrelacionarse.

**DESTINATARIO.-** Equipo que es destino de un mensaje

**DETECTOR.-** Elemento que indica una situación anómala, un escape de gas,agua,la rotura de una ventana.

**DISPOSITIVO.-** Elemento standard de una vivienda que es alimentado a 230V corriente alterna (Bombilla,televisión,lavadora,base de enchufe,...) o a 24V corriente continua (una electroválvula,un led luminoso,...)

**DISPOSITIVO REGULABLE.-** Es un dispositivo al que se le puede aplicar un nivel de potencia entre 0 (totalmente apagado) y 100 (totalmente encendido). Este concepto de regulable tiene sentido para elementos que puedan funcionar con diferentes niveles de potencia .Una bombilla puede funcionar con el 50% de potencia, dando la mitad de luz que si funciona al 100% de potencia , en cambio un televisor solo funciona si esta al 100% de su potencia.

**DISPOSITIVO DE COMPORTAMIENTO ANALOGICO.-**

Son aquellos cuya respuesta (eléctrica) está ligada a una función continua matemática que expresa un fenómeno físico. Un detector de luz da una respuesta en voltios de manera proporcional a la luz que percibe y de una forma continua

**DISPOSITIVOS DE ENTRADA.-(in-put)** Dispositivos que envían información al sistema , nodo,( sensores,detectores, mandos a distancia,teclados ...)Pueden ser independientes o estar combinados con una o diversas unidades distribuidas.

**DISPOSITIVOS DE SALIDA .-** (out-put) Elementos que suponen una respuesta del sistema En una vivienda es un elemento Standard alimentado a 230 V \_AC (Bombilla,televisión,lavadora,base de enchufe,un timbre..) o a 24V\_DC (un led luminoso..).

**ELECTROVÁLVULA.-** Elemento que deja pasar o no el agua o gas según si la bobina que lo controla reciba corriente o no.

**EMISOR.-** Equipo que es iniciador de la emisión de un mensaje.

**FUNCIÓN.-** Acción que resulta de la actividad coordinada de uno o varios sistemas (seguridad,intrusión,control de accesos)

**GRUPO.-** Es un conjunto de dispositivos de salida a los que se puede hacer referencia por medio de un nombre /código/.. por ejemplo. Un grupo podrían ser todas las bombillas del jardín, de forma que mediante la pulsación corta de un pulsador las podamos encender todas a la vez..

**INTERFAZ DE USUARIO.-** Sistema de comunicación que permite al usuario conocer el estado de la instalación y/o bien actuar sobre ella.

**MODULO.-** Ver nodo

**NODO.-** Cada una de las unidades (algunas veces se les llama MODULOS) del sistema capaces de recibir y procesar información comunicándose, cuando proceda, con otras unidades o nodos dentro del mismo sistema o con un sistema externo.

**PREINSTALACIÓN.-**Ocurre cuando una parte (la que se preinstala) de la instalación del sistema se realiza durante la fase de construcción de la vivienda y que permite completarlo añadiendo únicamente los elementos del sistema restantes en cualquier momento futuro.

**PROGRAMACIÓN.-** Es la ordenación en el tiempo (temporizados) de una serie de eventos. Sirve para encender y apagar dispositivos de forma automática en un cierto rango de horas. Sirve también para impedir que ciertos dispositivos se activen a determinadas horas.

**.PROTOCOLO.-** Es un lenguaje, un código , el conjunto de reglas que rigen los intercambios de información.

**PULSACIÓN.-** Se entiende la acción realizada sobre un pulsador el sistema admite dos tipos de pulsaciones . Pulsación corta: manteniendo menos de un segundo apretado el pulsador. Pulsación larga : manteniendo más de un segundo apretado el pulsador.

**PULSADOR.**- Un pulsador es un elemento que debe estar siempre relacionado con algún dispositivo o grupo de dispositivos y que permite la activación, desactivación o conmutación de este o estos.

**PULSADOR DOBLE.**-El pulsador doble es un pulsador que se compone de dos pulsadores simples , uno de ellos sirve para activar un dispositivo o incrementar el nivel de un dispositivo regulable y el otro para desactivar el dispositivo o decrementar el nivel de un dispositivo regulable.

**SECUENCIAS.**-Corresponde a la ejecución de diferentes acciones de forma sucesiva , con un tiempo programado entre ellos.(Se pueden disponer de tantas secuencias como nº de nodos por 2)

**SENSORES.**- Elemento sensible a una magnitud física capaz de enviar una señal variable con dicha magnitud.Ver “dispositivos de entrada”.

**SISTEMA CENTRALIZADO.**- Sistema en el cual todos los componentes están unidos a un nodo central que dispone de funciones de control y mando.

**SISTEMA DESCENTRALIZADO .**- Sistema en el cual todos los componentes comparten la misma línea de comunicación , disponiendo cada uno de ellos de funciones de control y mando.

**SERVICIO.**- Prestación dada a los utilizadores para facilitarles sus tareas. Un servicio resulta de la puesta en marcha de una o varias funciones.

**SISTEMA.**- Combinación de un conjunto de medios en vista a alcanzar un resultado definido.

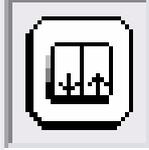
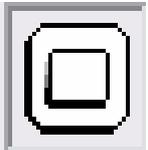
**SISTEMA ABIERTO.**- Genéricamente sistema que admite la utilización de cualquier elemento estándar del mercado. Estrictamente admite la de un número suficiente de proveedores de dicho mercado. (+de 3)

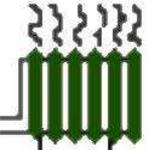
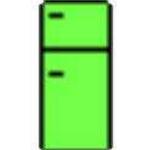
**SISTEMA CERRADO.**- Genéricamente sistema que solo admite la utilización de ciertos elementos y que son específicos de dicho sistema, solo algunos proveedores existen en dicho mercado. Estrictamente admite la de un grupo muy reducido de proveedores (1 ó 2)

**ZONA.**- Parte de la vivienda que contiene un conjunto determinado de elementos (pulsadores, detectores,...) Una zona puede ser la primera planta,la segunda planta, el garaje, una habitación,.....



## 6.2. Iconos del programa de visualización.

ENTRADAS			
ICONO	DESCRIPCIÓN	ICONO	DESCRIPCIÓN
	Entrada digital genérica		Pulsador doble para regulación
	Pulsador simple		Pulsador de persiana

DISPOSITIVOS			
ICONO	DESCRIPCIÓN	ICONO	DESCRIPCIÓN
	Enchufe		Punto de luz
	Timbre o sirena		Señal de alarma
	Persiana		Aire acondicionado
	Calefacción		Nevera

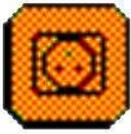
DISPOSITIVOS			
ICONO	DESCRIPCIÓN	ICONO	DESCRIPCIÓN
	Lavadora		Salida genérica 230V AC
	Televisor		Equipo HIFI
	Ordenador		Salida genérica 24 V DC
	Enchufe 24 V DC		Electroválvula
	LED de señalización		Electroválvula de riego
	Salida genérica 230V AC regulada		Enchufe regulado
	Punto de luz regulable		

SENSORES			
ICONO	DESCRIPCIÓN	ICONO	DESCRIPCIÓN
	Detector de presencia		Detector de gas
	Detector de humo / fuego		Detector de inundación
	Générico		

NODOS	
ICONO	Descripción
	<b>DOM 03.</b> Nodo de entradas y salidas digitales
	<b>DOM-04</b> Nodo de entradas y salidas digitales y analógicas
	<b>DOM 05</b> Nodo de entradas y salidas digitales con reloj
	<b>DOM 06</b> Consola de programación
	<b>DOM-13</b> Control telefónico

## ICONOS GENÉRICOS

Cuando se quiera instalar, una función que no encuentra en la tabla anterior puede utilizar el dispositivo genérico que hay para cada tipo, excepto para las salidas analógicas.

ICONOS GENERICOS		
		SALIDA DE POTENCIA 230 V CORRIENTE ALTERNA  (Enchufe,...)
		DETECTOR DIGITAL  (Interruptor,...)
		SALIDA DE POTENCIA REGULADA 0..230V AC
		SALIDA DE TENSIÓN DE 24V DC

### 6.3. Enlaces de interés.

<a href="http://www.bjc.es">www.bjc.es</a>	Página web del fabricante.
<a href="http://www.bjc-domotica.es">www.bjc-domotica.es</a>	Página web general de los productos de domótica de BJC.
<a href="http://www.bjc-dialogo.es">www.bjc-dialogo.es</a>	Página web del producto. Pueden encontrarse actualizaciones de software, manuales, etc..
<a href="http://www.cedom.org">www.cedom.org</a>	Web de la asociación española de la domótica.
<a href="http://www.lonusers-es.com">www.lonusers-es.com</a>	Web de la asociación española de la tecnología LonWorks, usada por el producto BJC Dialogo.
<a href="http://www.casadomo.es">www.casadomo.es</a>	Web de domótica. Pueden encontrarse noticias sobre domótica.