

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

***Versión 15/12/10 (cambios respecto a la versión anterior fecha 30/07/09)***

- Compatibilidad con postCALENER

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

### *Versión 30/07/10 (cambios respecto a la versión anterior fecha 01/07/09)*

- Botón 3D
  - Añadido al menú de edición de plantas las unidades a los campos "Altura de los espacios" y "Cota".
  - Añadido al menú de creación de plantas las unidades a los campos "Altura de los espacios" y "Cota".
  - Corregido un error que se producía al triangular forjados en casos con dimensiones mayores de 100 metros.
  
- Botón PDF
  - Pequeñas mejoras y corrección de erratas en el \*.pdf.
  - Corregido un error por el que en determinados casos, en los que se empleaban los factores de corrección de los equipos, no se generaba el \*.pdf.
  
- Botón Acerca
  - Cambiada la fecha antigua por la actual: "Versión 1.0 - 30 de Julio de 2010".
  - Eliminado el enlace a los programas del Código Técnico de la Edificación, ya que la web no se encontraba disponible.

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

### *Versión 01/07/09 (cambios respecto a la versión anterior fecha 31/10/07)*

- Botón Abrir
  - Corregido el error que se producía al abrir un edificio, se cargaban los valores por defecto de los puentes térmicos.
  - Pequeñas modificaciones en los ejemplos "Oficinas\_RoofTop" y "Oficinas\_VRV".
- Botón Descripción
  - Corregida, de acuerdo con la HE-1, la severidad climática de la localidad Cuenca.
  - Corregido el valor por defecto que se introduce en la altura de una localidad genérica, al introducir un valor erróneo en ese campo.
- Botón BD
  - Resuelto el error al cargar librerías de huecos y lucernarios por el que no se guardaba correctamente la opción "¿Es una puerta?".
  - Depurado el error que se producía al seleccionar las subpestañas "Vidrios" y/o "Marcos" de un hueco o lucernario concreto, ahora se muestra el que corresponde a ese hueco o lucernario específico.
  - Reducido a 3 los decimales que se muestran para los espesores de los materiales que componen un cerramiento.
- Botón Opciones
  - Corregido el error por el que faltaba la palabra "hueco" en la subpestaña "Cerramientos y particiones interiores".
- Botón 3D
  - Corregido el error por el que en determinadas circunstancias dejaba de mostrarse el menú "Mostrar sólo la planta actual" y "Llevar espacio de trabajo a la planta actual".
  - Depurado el error que se producía en determinadas configuraciones geométricas, evitando que se puedan repetir forjados.
  - Novedad, para edificios hechos con versiones anteriores, el programa comprueba que no hay duplicidad en los cerramientos verticales, eliminando automáticamente los duplicados al abrir o guardar el caso.
  - Eliminado de la lista las opciones "Muro Trombe", en el botón "Crear cerramientos singulares" ya que esta posibilidad no se encuentra operativa en esta versión del programa.
  - Novedad, desde el árbol del edificio se permite la selección múltiple de cerramientos del mismo tipo para poder cambiarlos a otro tipo distinto. Para ello hay que hacer clic en los elementos a seleccionar a la vez que se presiona la tecla "Control" simultáneamente.

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

- Corregido el error por el que no se guardaban los planos de tipo \*bmp.
- Botón Sistema
  - Corregido el error en el orden de las etiquetas que se refieren a las consignas de temperatura en el equipo acumulador de agua caliente.
  - Corregido el valor de la propiedad "Temperatura entrada" para el equipo de acumulación de agua caliente, para que tome el valor correspondiente a la localidad correspondiente en lugar de un valor constante.
  - Resuelto el error que impedía crear equipos con rendimiento mayor que la unidad.
  - Cambiado el orden en las pestañas para los sistemas de climatización multizona por expansión directa 2 y por conductos 2, por coherencia con los sistemas análogos para residencial.
  - Corregido para el sistema de climatización multizona por conductos 2 el valor por defecto de la propiedad "eficiencia recuperador", de tal forma que es 0.75 cuando existe recuperación de calor y es nula y no aplicable cuando no existe recuperación de calor.
  - Eliminada la opción "control por entalpía" de las opciones de enfriamiento gratuito del sistema multizona por conductos 2.
- Botón C. Calif
  - Depurado el algoritmo de cálculo de la radiación incidente en cerramientos opacos exteriores y ventanas, consiguiendo que sea mucho más rápido. Aproximadamente se ha reducido el tiempo de cálculo de un edificio a la mitad.
  - Mejorado el proceso de cálculo de tal forma que al cambiar algún dato referente a los sistemas de un edificio previamente calculado, se mantienen los resultados correspondientes a demanda y sólo se calcula la parte correspondiente a los sistemas.
  - Corregido un error que afectaba sólo a edificios de tipo terciario en el resultado de la letra de calificación parcial de las demandas debidas a calefacción y refrigeración.
  - Corregido un pequeño error en la ecuación para el cálculo de la transmitancia térmica del primer metro de solera en contacto con el terreno, para soleras enterradas a 0.5 metros de profundidad o menos.
  - Corregida la comprobación en el cálculo de la transmitancia térmica del primer metro de solera en contacto con el terreno, para soleras enterradas a más de 0.5 metros de profundidad.
  - Corregido el cálculo de la transmitancia térmica para cerramientos del tipo en contacto con el terreno, para el caso concreto en que éstos se encuentren a cotas de altura positivas.
  - Corregido un pequeño error en el cálculo del factor de forma con el cielo.

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

- Corregido un error que afectaba a la condición operacional de intensidad media de 24 horas en el horario de las temperaturas de consigna.
  - Corrección de error en el cálculo del ángulo solar cuando el sol se encuentra justamente en el este / oeste.
  - Corrección de error asociado a la simulación de un equipo en expansión directa, el instante no convergía cuando el fichero horario anulaba la posibilidad de dar calefacción o refrigeración aun existiendo carga. Utilizado para no activar el sistema en los meses de baja demanda.
  - Lectura de los multiplicadores de las unidades terminales y del sistema de climatización unizona desde el fichero xml, anteriormente se leían desde el fichero binario de cargas.
  - El diálogo de mensajes/errores tras la simulación, ya no aparece cuando sólo existen mensajes (y ningún error). Los mensajes pueden ser consultados en el fichero ESTO2.log.
  - Comprobación para los sistemas multizona en expansión directa que cuando las unidades interiores no tienen capacidad calorífica tampoco la tiene la unidad exterior y viceversa.
  - Se añade la demanda cubierta por los sistemas al archivo de resultados de ESTO2, dicha demanda incluye la ventilación (en caso de existir) y es total (sensible + latente) para refrigeración.
  - Se corrige un error por el que los equipos de rendimiento constante no incluían la ventilación.
  - Corrección de error en la convergencia de algunos casos con el sistema de conductos, se utiliza el aire de retorno del instante anterior para asegurar la convergencia.
  - Se añade el texto del porcentaje a la barra de progreso.
  - Corrección de error por el que los sistemas mixtos no podían ser alimentados por bombas de calor aire-agua.
  - La capacidad sensible de refrigeración nominal (capSenRefNom) de las unidades exteriores en expansión directa (EQ\_ED\_UnidadExterior) no es necesario aportarla, el programa la estima internamente en función de las unidades interiores que posteriormente se conectan a dicha unidad exterior.
  - Corrección de error en los factores de corrección por defecto de la bomba de calor aire-agua.
  - Corrección del control del enfriamiento gratuito en los sistemas de multizona por conductos 2, usando como temperatura de control la del aire de la zona que tiene el termostato.
  - Comprobación de que ninguno de los factores correctores de las capacidades, consumos o rendimientos puedan ser negativos (cuando son negativos se devuelve un cero).
- Botón Resultados

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

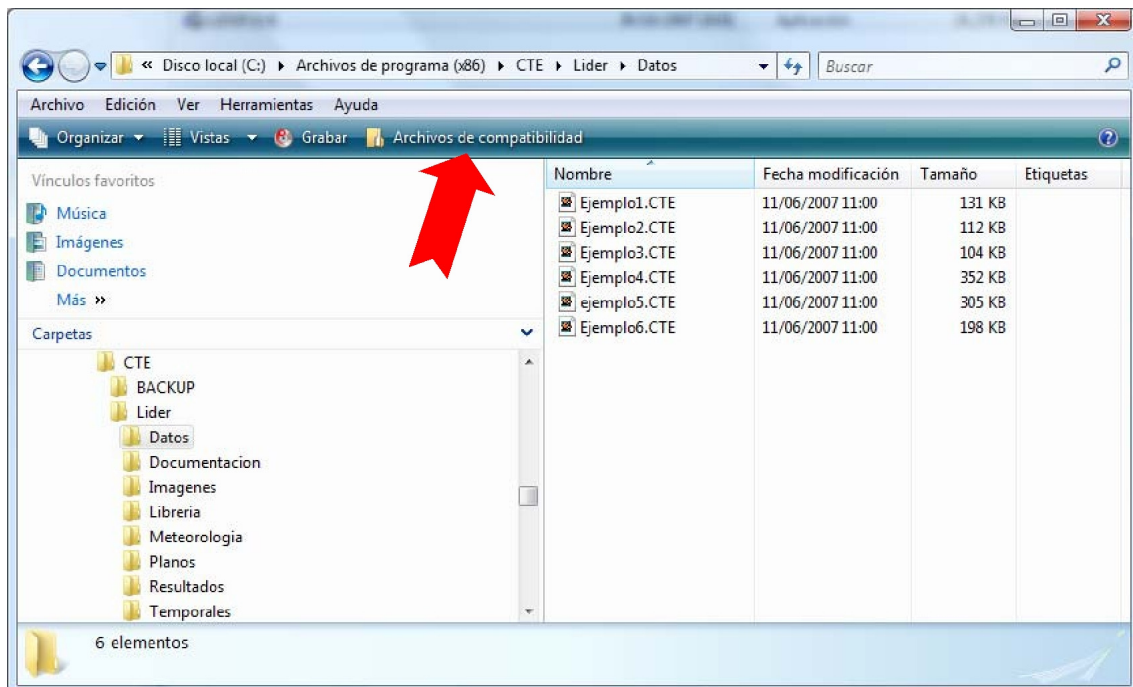
- Nuevos resultados de demandas, consumos y emisiones en base anual.
- Corregido un error que se producía en el cálculo de emisiones debidas a iluminación al usar el multiplicador de espacios.
- Botón PDF
  - Mejorada la resolución del icono de la Calificación Energética del margen superior izquierdo.
  - Eliminada la última página en blanco que se creaba por error.
  - Corregida la escritura en la columna de justificación de materiales, vidrios y marcos, para que sea coherente con la lista de comprobación.
  - Eliminados del \*.pdf las propiedades "Temperatura ambiente" y "Temperatura entrada" para el equipo de acumulación de agua caliente.
  - Añadidos, en el apartado de resultados, los datos para la etiqueta de eficiencia energética.
- Botón Ayuda
  - Actualizada la ayuda y el manual.
- Botón Acerca
  - Cambiada la fecha antigua por la actual: "Versión 1.0 - 1 de Julio de 2009".

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

### NOTA importante para los usuarios de Windows Vista:

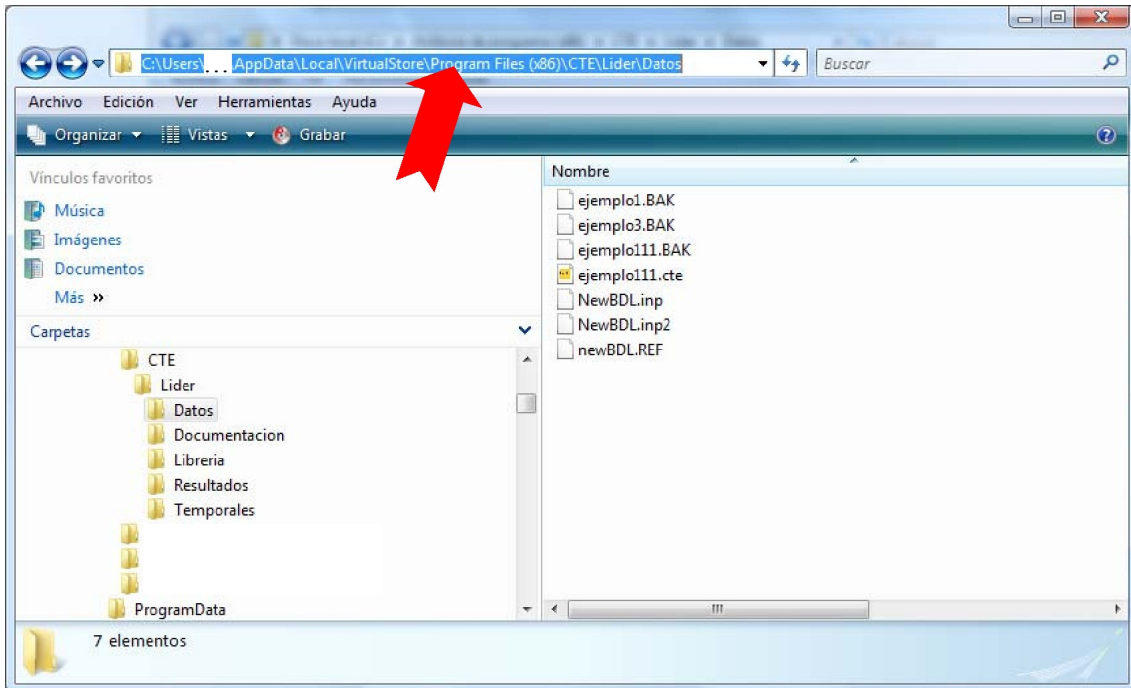
Dependiendo de la configuración del adaptador gráfico del sistema, puede que la visualización 3D no funcione. El problema se debe a la no inclusión de las librerías OpenGL en el nuevo sistema operativo. Hay que acceder a la página web del fabricante del adaptador gráfico para descargarse un driver que soporte el estándar OpenGL, e instalarlo en el sistema.

Asimismo, el sistema operativo Windows Vista en su estado natural se protege de los cambios que el usuario realice en el disco del sistema, en particular en los directorios **Archivos de programas** y **Windows**. Cuando se instala el programa LIDER, o el CALENER\_VYP, en dicho sistema operativo, para lo que se requiere una cuenta con privilegios de administrador, el programa funciona aparentemente bien, pero los archivos que se escriben se envían a un directorio denominado **Archivos de Compatibilidad**, del que posteriormente no pueden ser leídos por los programas. Por ejemplo, al guardar un archivo durante la definición de un edificio, no se guarda en el subdirectororio de Datos:



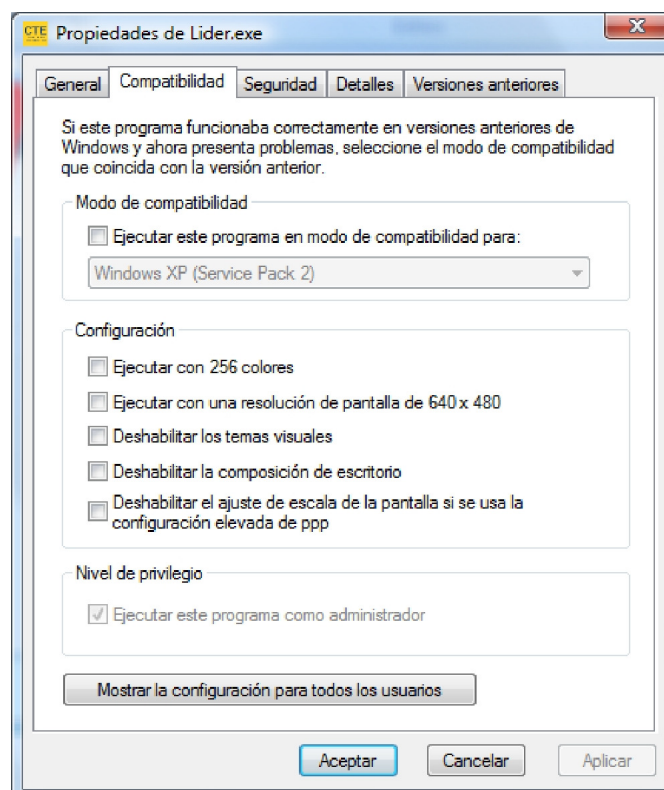
## Historial de versiones del programa CALENER VYP

Sino en:



Y lo mismo pasa con todos los archivos temporales del programa.

Para evitar este comportamiento hay que concederles a los programas ejecutables de la aplicación privilegios de administrador; para ello, se selecciona cada uno de los programas, se pulsa el botón derecho del ratón y se elige la opción **Propiedades**; después se selecciona la lengüeta **Compatibilidad** y, finalmente, se activa la opción **Ejecutar este programa como administrador**. Se muestra el ejemplo del programa LIDER:



## Historial de versiones del programa CALENER VYP

### *Versión 31/10/07 (cambios respecto a la versión anterior fecha 11/06/07)*

- Botón Abrir
  - Novedad, al cargar edificios introducidos con versiones antiguas del programa, para el caso de que haya habido cambios en el catálogo de materiales, se informa al usuario de que revise las propiedades de esos materiales concretos.
  - Corregida la altura de la localidad en los cuatro ejemplos.
- Botón Descripción
  - Novedad, para el caso en que se selecciona una localidad genérica hay que indicar si la localidad donde se encuentra el edificio es peninsular o extrapeninsular.
- Botón Opciones
  - Corregido el error que se producía en el tamaño de las imágenes de los puentes térmicos al pasar de valores de usuario a valores de la lista presentada por el programa.
  - Corregida la posición de las imágenes del puente térmico "Encuentro suelo exterior-fachada".
  - Resuelto el error que impedía la definición por defecto de dispositivos basados en lamas para las ventanas. Se han añadido mensajes informativos en el caso de que el usuario introduzca valores erróneos en los campos de transmisividad y reflectividad de las lamas.
- Botón 3D
  - Mejora en la creación de espacios: se incluye un mensaje de información al usuario cuando sitúa un vértice de un espacio en un lugar incorrecto (interior o lado de otro espacio existente), evitando así gran cantidad de errores en la definición geométrica del edificio.
  - Resuelto el error que se producía con la edición a nivel de espacios en el botón "Cancelar".
  - Resuelto el error que impedía la definición de dispositivos basados en lamas para las ventanas. Se han añadido mensajes informativos en el caso de que el usuario introduzca valores erróneos en los campos de transmisividad y reflectividad de las lamas.
  - En los cerramientos, eliminadas de la lista las opciones "Cambiar a... Muro trombe" y "Cambiar a... Cerramiento Interior", ya que estas posibilidades no se encuentran operativas en esta versión del programa. Se han eliminado tanto si se accede al menú desde el árbol como desde el 3-D del edificio.
  - Corregido el error aparente que ocurría con la opción "Unir espacios" en el volumen del espacio resultante, para el caso en que se unían dos espacios de plantas distintas. A pesar de que internamente se realizaba bien la suma de los volúmenes para los cálculos, el volumen

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

que se mostraba en el formulario de edición del espacio era incorrecto.

- Botón BD
  - Eliminadas las opciones de Archivo⇨Exportar⇨XML y Ayuda⇨Acerca de, por no ser de utilidad en esta versión del programa.
- Botón Sistema
  - Corregido el error en el orden de las etiquetas que se refieren a las consignas de temperatura en el equipo acumulador de agua caliente.
  - Corregido el nº de variables en las curvas por defecto (cap\_T y con\_T) de la bomba de calor aire-agua.
- Botón C. Calif
  - Corregido el error en la condición operacional de funcionamiento en la potencia de los equipos para el caso ""Intensidad baja 12-h", en el caso de espacios acondicionados.
  - Mejorado el modelo de variación de la absorptividad y la transmisividad de los vidrios en función del ángulo de incidencia. La versión anterior suponía una variación polinómica que no se ajusta perfectamente cuando se trata de un vidrio doble. La nueva versión calcula la absorptividad y la transmisividad de los vidrios interpolando linealmente entre los dos ángulos conocidos más próximos. En cualquier caso, el efecto en los resultados es muy pequeño.
  - Corregidas pequeñas discrepancias que existían entre LIDER y CALENER\_VYP en los períodos de funcionamiento de los equipos de calefacción y refrigeración.
  - Corregido el error en la bomba de calor aire-agua. Tipo de energía por defecto "Electricidad".
  - Corregida la nomenclatura en diversos en los mensajes de error.
  - Corregido error en la lectura de los multiplicadores de planta y espacio en la simulación de los sistemas de climatización.
  - Cambiado el diálogo de mensajes/errores tras la simulación, ya no aparece cuando sólo existen mensajes (y ningún error). Los mensajes pueden ser consultados en el fichero ESTO2.log.
  - Novedad, comprobación para los sistemas multizona en expansión directa que cuando las unidades interiores no tienen capacidad calorífica tampoco la tiene la unidad exterior y viceversa.
  - Corregidas pequeñas discrepancias que existían entre LIDER y CALENER\_VYP en los períodos de funcionamiento de los equipos de calefacción y refrigeración.
  - Modificados los rendimientos de los sistemas de sustitución y complemento.
  - Resuelto el error en la simulación del sistema de climatización multizona conductos 2, al quedar corregida la escritura de la propiedad "multiplicador" de dicho sistema.

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

- Resuelto el error que se producía en los sistemas de sustitución y complemento, para los sistemas de climatización multizona por expansión directa y los sistemas de climatización multizona por expansión directa 2, para el caso concreto en que las unidades terminales tengan o bien la capacidad calorífica nominal igual a cero o bien la capacidad total de refrigeración nominal igual a cero.
- Corregido el error que se producía en el cálculo del área del edificio para el caso en que se utilizan multiplicadores de espacios o de plantas.
- Corregido un error por el que los equipos de rendimiento constante no incluían la ventilación.
- Botón Ayuda
  - Actualizada la ayuda.
- Botón Acerca
  - Cambiada la fecha antigua por la actual: "Versión 1.0 - 31 de Octubre de 2007".
- Otros
  - Eliminada de la instalación el mensaje legal referido a la reproducción o distribución no autorizadas del programa.

## Historial de versiones del programa CALENER VYP

### *Versión 11/06/07 (cambios respecto a la versión anterior fecha 23/04/07)*

- Botón Abrir
  - Novedad, al cargar un edificio aparece el mensaje: "Cargando, por favor espere". Útil sobre todo en edificio grandes que tardan varios segundos en cargarse.
  - Corregidos los ejemplos "Adosado\_autonomo" y "Adosado\_caldera" que se incluyen con la instalación del programa. En concreto se le ha añadido al espacio de la planta P04 el forjado que faltaba, se han actualizado los materiales empleados para que sean coherentes con las restricciones en los espesores de la base de datos actual y se han revisado las zonas a las que abastecen los sistemas. Se han cambiado los valores de las bombas de calor de los dormitorios y del salón en el ejemplo "Adosado\_autonomo".
- Botón BD
  - Corregido el error que se producía en el dato numérico de permeabilidad del hueco al seleccionar un hueco "tipo puerta" y después un hueco "tipo ventana".
- Botón C Calif
  - Corregido el error que se producía para el caso de viviendas en la forma de completar los sistemas en el edificio objeto. El error se producía exclusivamente en los sistemas unizona, con equipos de sólo frío o equipos de sólo calefacción (calefacción eléctrica).
  - Corregido un error que se producía, en ocasiones, al calcular edificios con algún muro en contacto con el terreno con cota positiva (situados por encima del nivel del terreno).
  - Corregido un error en la simulación cuando la localidad elegida era Ávila (debido al carácter "Á").
- Botón Resultados
  - No se muestran los resultados después de haber borrado algún sistema en el botón "Sistemas". Se informa de que hay que volver a simular el edificio
- Botón Acerca
  - Cambiada la fecha antigua por la actual: "Versión 1.0 - 11 de Junio de 2007".