

## Control de versiones de SG SAVE

Versión actual: 3.5.0.2

### Cambios en la versión 3.5.0.2

1. Actualización a OpenStudio 3.5
2. Actualización de plantilla a OpenStudio 3.5
3. Cambio del calendario de la temperatura de verano (durante las horas en las que no hay refrigeración).
4. Se acorta el nombre de los equipos de recuperación de calor de doble flujo
5. Los factores de impacto se pasan a introducir desde SG SAVE
6. Los autosizing de los tanques de acumulación de ACS se pasan a introducir desde SG SAVE
7. Corrección de los nombres de sistemas constructivos que tenían un carácter de salto de línea insertado
8. Cambio en el sistema de control de las persianas, para que cada ventana tenga su propio control
9. Pasamos el material de sombre 30% de la plantilla a la librería
10. Se resuelve un problema en el cálculo del k global cuando no hay huecos en el modelo
11. Cambio para tener en cuenta la energía extraída del aire en los sistemas VRF
12. Cambio para poder tener en cuenta distintas carpinterías en distintos huecos
13. Corrección de problemas que han aparecido en los dialogos de puentes térmicos, carpinterías y sistemas constructivos
14. Cambio en la verificación de límite de ganancias en el mes de julio, para tener en cuenta los resultados de la simulación.

### Cambios de la versión 3.4.0.2

1. Corrección de un problema al generar un informe de certificación por el que no contabilizaban las demandas
2. Corrección de un problema con el nombre del fichero de clima E1

### Cambios de la versión 3.4.0.1

1. Actualizada a la versión 1.4 de la aplicación de openstudio
2. Se ha resuelto un problema por el que no se podían actualizar los datos administrativos

### Cambios de la versión 2.9.2.0 respecto a la versión 2.8.0.1

1. Actualización OpenStudio 2.9 y por lo tanto a la versión 9.2 de EnergyPlus
2. Se introduce la verificación del HE1, HE0 y HE4 según el nuevo CTE del 2019.
3. Se introduce una comprobación de que la simulación ha sido anual antes de generar los informes de cumplimiento del CTEHE0 o la certificación.
4. Se incluye en las herramientas de solución de a las superficies que representan sombras (hasta ahora solo se comprobaban las superficies que representan envolvente).
5. En la herramienta de eliminar instalaciones, se incluye la eliminación de los gestores de disponibilidad.
6. Se cambia el valor de una hora en el calendario de ocupación residencial.
7. Se cambia un texto en la herramienta que convierte superficies adiabáticas.

8. EnergyPlus requiere un depósito mínimo de 10 litros para la preparación del ACS. Si el usuario introduce un depósito menor, la herramienta lo cambia automáticamente, avisando al usuario.
9. Se cambia la temperatura del agua de red, de un valor medio anual a valores medios mensuales, en función de la localidad indicada por el usuario al crear un caso nuevo.
10. Se introduce una nueva herramienta para facilitar la definición de las instalaciones solares térmicas.
11. Se introduce una nueva funcionalidad para simular distintos tipos de persianas (manuales/automáticas, interiores/exteriores, distintos colores).
12. Se reordena el menú de utilidades.
13. Se eliminan de la plantilla los espacios habitables y no habitables. Ahora se cargan según se van necesitando.
14. Se eliminan de la plantilla muchos de los sistemas constructivos. Ahora se cargan conforme se van necesitando.
15. Se eliminan de la plantilla los espacios y sistemas constructivos necesarios para construir el edificio de referencia. Ahora se generan conforme se van necesitando.
16. Se eliminan de la plantilla los termostatos característicos de cada tipo de espacio. Ahora se generan conforme se van necesitando.
17. Se introduce la característica "No acondicionado" para los tipos de espacios.
18. Se modifica la herramienta que introduce bombas de calor, para que lo haga solo sobre espacios acondicionados.
19. Se elimina la herramienta de exportación a HULC
20. Se incrementa la comprobación de posibles errores, antes de lanzar la simulación del HEO.
21. Se comprueban y eliminan los posibles redes de conductos que se encuentre vacías.
22. Se introduce una herramienta para facilitar la simulación de los ventiladores de doble flujo con recuperación de calor.
23. Se modifica la herramienta de emparejamiento de superficies para que lo haga solo dentro de la selección.
24. Se comprueba y se da aviso, si hay un espacio que no está definido ni como "habitable" ni como "no habitable".
25. En la herramienta de crear un caso nuevo, si no existe la ruta en la que se desea copiar el archivo, la crea.
26. Se introduce la simulación en segundo plano del edificio del HE1 y del edificio de referencia. Ahora, al dar a simular el HEO se crearán y lanzarán los edificios del HE1 y del de referencia.
27. Se crean una nuevas barras de botones para las funciones más habituales de SG SAVE.
28. Se multiplica el coeficiente de global de pérdidas del depósito del ACS por (1-% cubierto de renovables). Esas pérdidas deben incluir también las del depósito.
29. Se añaden menús contextuales (botón derecho del ratón) para las utilidades de huecos y opacos.
30. En la plantilla, se cambia el color asignados a los tipos de espacios. Esto solo afectará a los nuevos modelos.
31. Se introducen en la distribución las "medidas" desarrolladas por Josep Solé, a quién agradecemos profundamente su aportación.
32. Se introducen cambios para computar correctamente la cogeneración en el cumplimiento del nuevo HEO.

### Cambios de la versión 2.8.0.1 respecto a la versión 2.7.1.2

33. Actualización a OpenStudio 2.8 y por lo tanto a la versión 9.1 de EnergyPlus
34. Corrección de un error en la conductividad de algunos materiales de la base de datos
35. Modificaciones para mejorar la usabilidad en Mac
36. Solución problemas en las ventanas de los puentes térmicos cuando existían muchas zonas
37. Solución problemas en la ventana de los marcos cuando existían muchas zonas
38. Herramienta para convertir un sistema constructivo convencional en sistemas constructivo con fuente de calor interna
39. Activación/desactivación de las variables detalladas necesarias para las gráficas de los componentes de la demanda y de las auditorías energéticas

### Cambios de la versión 2.7.1.2 respecto a la versión 2.7.0.2

40. Se añade una herramienta para eliminar las superficies degeneradas (muy pequeñas) de forma automática
41. Se permite la verificación del HE1 cuando se ha escogido la opción “solo certificación” para poder calificar las demandas
42. Corregido un problema que no permitía grabar los datos del técnico (si no existía previamente el archivo en el que se almacenan).
43. Corregido un problema por el que no se descontaba la superficie de los puentes térmicos de la superficie de la envolvente cuando se calculaban las infiltraciones.
44. Al generar el edificio del HE1 se elimina de forma explícita todos los equipos, incluyendo los posibles equipos terminales que haya en las zonas no habitables.
45. En el edificio de referencia se eliminan todas las plantas incluyendo la de ACS y la vuelve a generar En el edificio objeto, si no existe la planta de ACS la crea.
46. Se incorpora una comprobación de si las superficies adiabáticas cuentan con sistema constructivo.
47. Se cambia la forma en la que se definen los puentes térmicos, incorporando el catálogo de puentes térmicos del CTE.
48. Se introduce una utilidad para eliminar vértices muy próximos.
49. Nueva herramienta para la gestión de materiales, sistemas constructivos y familias de sistemas constructivos.
50. Corrección del valor del factor solar del hueco en el informe del HEO
51. Actualización del nombre del fichero climático en OpenStudio cuando se cambia la zona climática y por lo tanto el fichero meteorológico.
52. Actualización de las medidas de mejora de forma automática.
53. Se permite la opción de otro marco, en marcos y retranqueos.
54. Modificación por la que la aplicación de persianas solo se realiza en residencial y en verano.
55. Se modifica el cálculo “por defecto” de los puentes térmicos de solera y cubierta para que el valor propuesto al técnico sea como el del frente de forjado.
56. En la definición de los espacios no habitables se fuerza la eliminación de las persianas, por si previamente se hubiera definido ese espacio como habitable.
57. En la gráfica de descomposición de la demanda en componentes, se incluyen las opciones de particiones interiores.
58. Se incrementa la tolerancia a 1°C para reportar las horas fuera de consigna.
59. Se indica los formatos de archivos aceptables para las imágenes de los planos y fachada del edificio.

60. Se fuerza la eliminación de los posibles termostatos que haya en espacios no habitables.
61. Se facilita la desactivación de la vista de esquema cuando se aplica la definición de los espacios habitables. Esto permite acelerar la ejecución de la herramienta.
62. Corrección de un error que impedía crear el puente térmico del alféizar.
63. Corrección de un problema que impedía en algunos casos reportar correctamente otros combustibles distintos a la electricidad y al gas natural.
64. Se introduce un aviso de control de versiones.

#### Cambios de la versión 2.7.0.2 respecto a la versión 2.7.0.1

1. Corrección de un problema de codificación que se producía al generar los informes cuando el técnico había escogido la opción de "Solo certificación".

#### Cambios de la versión 2.7.0.1 respecto a la versión 2.7.0.0

2. Se incorpora el catálogo de puentes térmicos del CTE para la definición de los valores de transmitancia térmica de los mismos.

#### Cambios de la versión 2.7.0 respecto a la versión 2.6

3. Se incluye en la distribución el Openstudio 2.7.0. A partir de ahora ya no es necesario la descarga por separado del OpenStudio.
4. Modificación de las condiciones de la licencia derivadas de los requisitos de redistribución del OpenStudio.
5. Adaptación de SG SAVE a la versión 2.7 de OpenStudio y por tanto a la versión 9.0.1 de EnergyPlus.
6. Se aumenta el número de ejemplos en la distribución.
7. Implementación de la fotovoltaica. A partir de ahora, SG SAVE permite la introducción de sistemas fotovoltaicos. Se calculará su producción y se tendrá en cuenta en la verificación del HE0 y la certificación energética.
8. Se graba en el modelo, la versión de SG SAVE con la que se ha generado (no afecta al usuario).
9. Cambio por el que se modifica el combustible asociado a las pérdidas de la generación de ACS, a partir de ahora, por defecto, será el mismo combustible que el indicado para la generación.
10. Se corrige un problema que se producía al generar el edificio de referencia, cuando existían huecos interiores.
11. Modificación para permitir la introducción de puentes térmicos antes de la definición como habitable o no habitable de los espacios.

#### Cambios de la versión 2.6.0 respecto a la versión 2.4

1. Se añade una utilidad que permite generar el conjunto de carpetas que necesita SG SAVE para funcionar, a partir del fichero que contiene el caso (.osm). Esto permite que a los registros se envíe solamente el fichero ".osm" con el consiguiente ahorro en espacio.

2. Nueva funcionalidad: aerotermia para calefacción. Mediante se puede introducir una instalación de aerotermia de forma simplificada.
3. Nueva funcionalidad: renombrar las superficies. Esta funcionalidad renombra las paredes suelos y techos, en función del nombre del espacio y su orientación.
4. Corrección de error al aplicar las carpinterías cuando entre los huecos había puertas.
5. Adaptación del SG SAVE para que funcione en ordenadores Mac.
6. Los dato administrativos se almacenan en el archivo “.osm”. Los datos del técnico se guardan en un archivo para que se empleen en el siguiente proyecto.
7. En las herramientas de introducción simplificada de las calderas, se permite seleccionar calderas convencionales, de baja temperatura y de condensación sin tener que recurrir al OpenStudio.
8. En la herramienta de introducción del ACS, se permite seleccionar la tecnología, y las pérdidas del depósito sin necesidad de recurrir al openstudio.
9. Se corrige un problema por el que el complemento “no recordaba” las características aplicadas en los espacios no habitables.
10. Corrección en la generación del xml, ya que se dejaba en blanco la fecha de generación del informe.