



Más información en

- Descripción del Sistema de Garantía de Calidad
- Guía sobre el Sistema de Garantía de Calidad

Pueden encontrarse en www.iee-square.eu

Sistema de Garantía de Calidad para la mejora del ambiente interior y la eficiencia energética en rehabilitaciones de edificios plurifamiliares

Este folleto es parte de la labor llevada a cabo en el marco del proyecto SQUARE (EIE/07/093/SI2.466701). El proyecto está cofinanciado por la Comisión Europea, con el apoyo DEL Programme Intelligent Energy Europe (EIE).

La responsabilidad por el contenido de este folleto corresponde únicamente a los autores. No refleja necesariamente la opinión de la Comunidad Europea. La Comisión Europea no se responsabiliza del uso que pueda hacerse de la información contenida en este documento.

Los participantes del proyecto SQUARE son:

- SP Technical Research Institute of Sweden, Suecia
- TTA Trama Tecno Ambiental S.L, España
- TKK Helsinki University of Technology, Finlandia
- AEE Institute for Sustainable Technologies, Austria
- Trecodome, Holanda
- EAP Energy Agency of Plovdiv, Bulgaria
- AB Alingsåshem, Suecia
- Poma Arquitectura S.L., España

Contacto Kristina Mjörnell

SP Technical Research Institute of Sweden • Box 857, SE-501 15 BORÅS, Suecia
Tel. +46 10 516 5745 • E-mail kristina.mjornell@sp.se • www.iee-square.eu



Sistema de Garantía de Calidad para la mejora del ambiente interior y la eficiencia energética en rehabilitaciones de edificios plurifamiliares

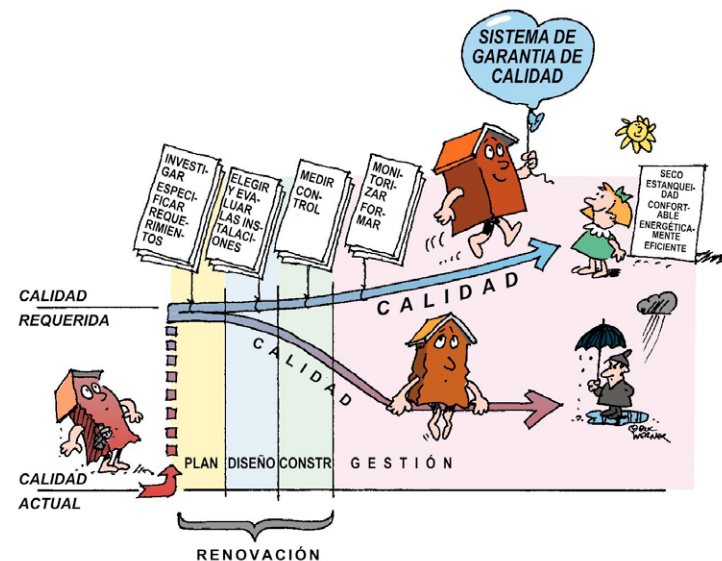
Una gran parte de las viviendas sociales plurifamiliares existentes en Europa necesita llevar a cabo importantes reformas. Esto proporciona a los propietarios una oportunidad para invertir en medidas de ahorro energético que aseguren una óptima relación coste-efectividad, así como unas buenas condiciones ambientales interiores. El Sistema de Garantía de Calidad (GC) es una herramienta muy útil para permitir a su organización rehabilitar y gestionar un gran número de viviendas de forma sistemática y controlada, obteniendo los mejores resultados.

Garantía de Calidad en el marco de una política de gestión energética y del ambiente interior

El Sistema de Garantía de Calidad debe basarse en una política de gestión de los trabajos de rehabilitación que promuevan mejoras en la calidad del ambiente interior y la reducción del consumo energético. Una de las claves del éxito de la aplicación de un sistema de control y garantía de calidad es que la organización pueda establecer, aplicar y mantener esa política eficazmente. Elementos clave de esa política son, por ejemplo, los compromisos relativos a los objetivos energéticos y a los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.

Establecimiento del Sistema de Garantía de Calidad

A las organizaciones que cuentan con un sistema ISO 9001 o un sistema de gestión de calidad similar les resulta mucho más sencilla la integración de los requisitos fijados por el sistema de GC para la mejora de la calidad ambiental interior y la eficiencia energética como una parte de este sistema. Si no cuenta con un sistema de gestión, el sistema de GC de SQUARE tiene todos los elementos básicos de un sistema de gestión de calidad y puede ser implementado como un sistema autónomo. En cualquier caso, algunas partes deben ser personalizadas para adaptarse a las actividades y hábitos de las organizaciones a fin de que éste funcione correctamente.



Cinco buenas razones...

...para utilizar un Sistema de Garantía de Calidad en la mejora de las condiciones ambientales interiores y del uso energético son:

1. Ahorro económico y medioambiental
2. Evitar infradimensionados
3. Mejoras de la comunicación en el marco del proyecto.
4. Mejoras en la retroalimentación de la organización
5. Mayor número de clientes/inquilinos satisfechos

La aplicación de un Sistema de Garantía de Calidad para los proyectos de rehabilitación

Previo a la rehabilitación

Las encuestas a los usuarios, junto con la inspección y análisis del estado actual de eficiencia energética en la edificación, se llevarán a cabo según los procedimientos predefinidos. Esto constituye la base de la planificación de la rehabilitación.

Requerimientos

El Sistema de GC ayuda a la organización en la definición de los requisitos y objetivos y compara éstos con los resultados de la revisión inicial. Sobre esta base, se sugieren las medidas a adoptar.

Diseño

La estructura y las instalaciones de la edificación se diseñan para cumplir los requerimientos respecto al consumo de energía y la calidad ambiental interior. En la fase de construcción están previstos controles de calidad.

Construcción

Los requerimientos especificados son verificados mediante inspecciones y mediciones durante la construcción y en el momento de la entrega del edificio. El siguiente paso es la puesta en marcha, durante la cual se ajustan las instalaciones al menos a lo largo de un año durante la etapa de gestión.

Gestión

El sistema de GC tiene como objetivo unir la fase de rehabilitación y la de gestión, con el fin de dar permanencia a los logros alcanzados. Por ello, también destacan algunas actividades de gran importancia en la etapa de gestión como, por ejemplo,

- Capacitación de operarios y personal de limpieza.
- Trabajos y actividades de operación y mantenimiento.
- Seguimiento del consumo energético.
- Encuestas a los usuarios.
- Revisión de la gestión y tratamiento de deficiencias.



Certificación Energética de Edificios	Edificio Objeto	Edificio Referencia
Indicador kgCO ₂ /m ²	16.8	20.8 D
Demanda calefacción kWh/m ²	C 25.2	D 42.8
Demanda refrigeración kWh/m ²	B 4.1	C 5.4
Emissiones CO ₂ calefacción kgCO ₂ /m ²	C 5.3	E 13.7
Emissiones CO ₂ refrigeración kgCO ₂ /m ²	C 1.5	D 2.0
Emissiones CO ₂ ACS kgCO ₂ /m ²	A 2.6	D 4.9

