



Choose certainty.  
Add value.

Más seguridad.  
Más valor.

## Medida y verificación de ahorros de energía

Garantía de independencia y objetividad en el análisis

### ¿Qué es?

La Medida y Verificación (M&V) de ahorros de energía consiste en la elaboración y aplicación de un protocolo que permite determinar de forma fiable el ahorro real generado en una instalación, dentro de un programa de gestión de la energía.

### Sus retos

Los ahorros son la ausencia de consumo de energía. No podemos medir los ahorros directamente. Entonces, ¿cómo medir el ahorro energético? Se mide el consumo de energía antes y después de implementar la medida de eficiencia energética, realizando los ajustes necesarios, para que las situaciones de antes y después sean similares, y se puedan comparar los consumos ajustados entre sí.

El International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP), publicado por la organización estadounidense sin ánimo de lucro Efficiency Valuation Organization (EVO), define los principios por los que se tiene que guiar y las posibles opciones a utilizar para realizar un plan de medida de los ahorros energéticos.

Los planes de medida y verificación acordes con IPMVP gozan de reconocimiento internacional y proporcionan seguridad a todas las partes implicadas: usuario de la instalación, empresa de servicios energéticos, entidad financiera, etc.

El Protocolo Internacional de Medida y Verificación de Ahorros IPMVP definido por EVO reconoce cuatro opciones para determinar los ahorros conseguidos por la implementación de medidas de eficiencia energética:

- Opción A: Verificación aislada de la Medida de Eficiencia: medición del parámetro clave.
- Opción B: Verificación aislada de la Medida de Eficiencia: medición de todos los parámetros.
- Opción C: Verificación de toda la instalación.
- Opción D: Simulación calibrada.

La ecuación básica del IPMVP de EVO define los ahorros de energía como:

**Ahorro de Energía = (Energía Período de Referencia – Energía Período Demostrativo de Ahorro) ± Ajustes**

## ¿Por qué es importante?

La utilización de los protocolos de medida y verificación de ahorros de energía proporciona grandes ventajas a todos los implicados en un proyecto de implementación de medidas de eficiencia energética:

- Sirve como justificación del pago por rendimiento, en el caso de un contrato de servicios energéticos basado en el ahorro demostrado de energía.
- Es una garantía tanto para el cliente como para el proveedor de las Medidas de Ahorro Energético (MAEs), así como para otras instituciones implicadas.
- Evita posibles conflictos derivados de la medida o justificación de los ahorros.
- Confiere mayor credibilidad, incluso a nivel internacional, de los informes de ahorro de energía.
- Reduce el coste asociado a la elaboración de un contrato de rendimiento energético, sirviendo como base del diseño de un plan de medida y verificación.
- Mejora la construcción de edificios con criterios de sostenibilidad mediante estándares LEED y BREEAM.

## Sus ventajas

La utilización de una entidad independiente como TÜV SÜD para la medida y verificación de ahorros de energía proporciona:

- Garantía de independencia y objetividad.
- Mayor facilidad en la obtención de financiación.
- Mayor confianza del usuario /cliente.
- Simplicidad en la negociación del contrato.

## ¿Cómo podemos ayudarle?

TÜV SÜD ofrece sus servicios de elaboración e implantación de procedimientos de medida y verificación de ahorros de energía. Para ello, cuenta con varios técnicos certificados CMVP (Certified Measurement and Verification Profesional) para la medida y verificación de ahorros de energía y agua por la organización internacional Efficiency Valuation Organization (EVO) y la Association of Energy Engineers (AEE).

El trabajo que desarrolla TÜV SÜD para la medida y verificación de ahorros conforme al protocolo IPMVP se estructura en las siguientes etapas:

- Análisis de la instalación y las medidas de ahorro implementadas.
- Recopilación y análisis de los datos y equipos de edición.
- Desarrollo de un método de cálculo de los consumos de energía, de las estimaciones y ajustes adecuados, y de los ahorros energéticos obtenidos.
- Realización de los cálculos con las lecturas obtenidas.
- Elaboración de informes periódicos conforme al procedimiento definido, garantizando su calidad e independencia.

## ¿Por qué TÜV SÜD?

TÜV SÜD cuenta con una dilatada experiencia y profesionales altamente cualificados para el desarrollo de actividades dentro del sector de la inspección reglamentaria de instalaciones industriales y no industriales y equipos de trabajo, habiéndose posicionado como empresa referente en el mercado español.

TÜV SÜD viene prestando servicios de asistencia técnica relacionados con la evaluación de la conformidad en aspectos de seguridad, calidad y mantenimiento en este tipo de instalaciones desde hace más de 50 años.

## Más seguridad. Más valor.

TÜV SÜD es un proveedor de soluciones de alta calidad, seguridad y sostenibilidad especializado en ensayos, inspección, auditoría, consultoría y formación. Con representación en más de 1.000 lugares en el mundo, TÜV SÜD cuenta con acreditaciones en Europa, América, Asia, África y Oriente Medio. Al ofrecer soluciones globales a nuestros clientes, añadimos un valor tangible a las empresas, consumidores y entornos.



## Otros servicios

- Auditorías energéticas.
- Certificación energética de edificios.
- Soft Energy: Gestión energética.
- Control de calidad en instalaciones de energías renovables.
- Medición de campos electromagnéticos.