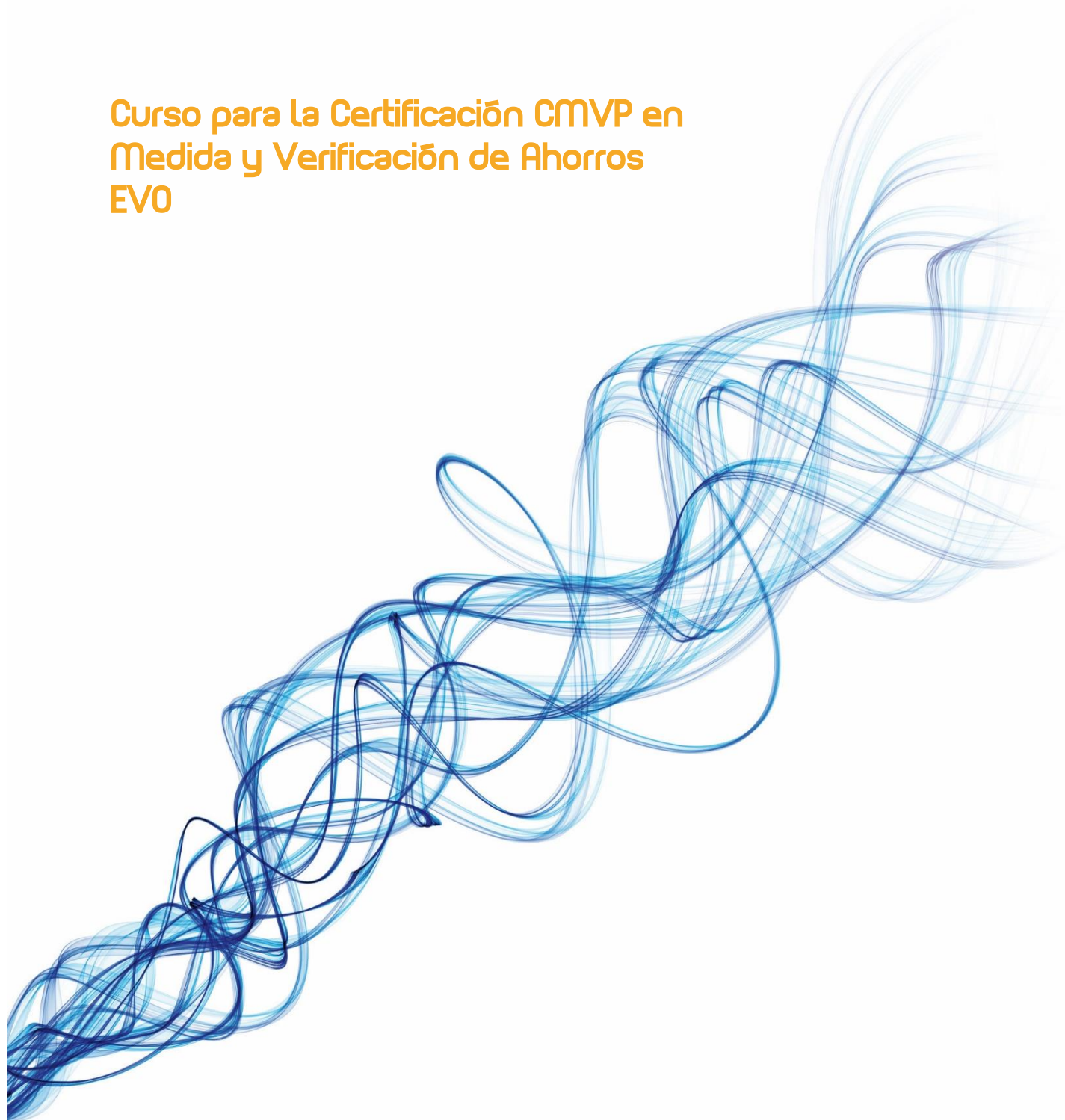


# Curso para la Certificación CMVP en Medida y Verificación de Ahorros EVO



En el marco de la eficiencia energética uno de los pilares básicos es la **Medida y Verificación (M&V)** de los ahorros obtenidos en una actuación. La demanda de Planes de Medida y Verificación de Ahorros Energéticos es cada día mayor. La realización de una medida y verificación (M&V) fiable de los ahorros conseguidos en los proyectos de mejora de la eficiencia energética se hace imprescindible para evaluar la consecución de los objetivos establecidos al inicio de la implantación.

La M&V, se define como un proceso que consiste en utilizar la medida de determinadas variables para el establecimiento de forma fiable del ahorro real generado en una instalación dentro de un programa de gestión de la energía. Para realizar un buen Plan de Medida y Verificación (M&V) es necesario el uso de protocolos reconocidos internacionalmente que nos aseguren un riguroso proceso.

Los objetivos de la M&V son:

- Incrementar los ahorros de energía
- Documentar las transacciones financieras
- Aumentar la financiación de proyectos de eficiencia
- Mejorar el diseño, la operación y el mantenimiento
- Pronosticar variaciones en el presupuesto energético de la instalación
- Apoyar la evaluación de los programas de eficiencia energética
- Educar al usuario de la instalación sobre su impacto en el consumo
- Mejorar la calificación/puntuación a obtener en sistemas de certificación de sostenibilidad, tales como "LEED" (Leadership Energy and Efficiency Design)

## Qué es el IPMVP?

El International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP), ha sido desarrollado por la Efficiency Valuation Organization (EVO).

EVO es la única organización internacional sin ánimo de lucro del mundo dedicada en exclusiva al desarrollo de herramientas de medida y verificación (M&V) que permiten el fomento de la eficiencia como recurso.

El International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP), es el líder internacional en estándares de protocolos de medida y verificación (M&V). El IPMVP ha sido traducido en 10 idiomas (incluido el español) y es utilizado en más de 40 países, siendo citado de forma habitual en usos federales, estatales y en otros protocolos de medida y verificación

EVO proporciona a nivel mundial el Certified Measurement & Verification Professional (CMVP). El título de CMVP podrá ser utilizado por todas aquellas personas que demuestren un notable conocimiento en M&V, que superen el examen escrito de 4h, y que cumplan con los requisitos académicos y profesionales. La formación para el nivel de certificación de EVO sirve como preparación para el examen.

## EVO España

El Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética, EnergyLab es el representante exclusivo de EVO en España, con sede en Vigo (Pontevedra) que coordina las actividades relacionadas con la difusión del protocolo de medida, la organización de los cursos de formación para los futuros certificadores y la gestión de las inscripciones para los cursos de formación y el examen, así como las renovaciones pertinentes



## Usos de la certificación CMVP

La certificación CMVP habilita a desarrollar e implementar Planes de Medida y Verificación de Ahorros Energéticos, así como a la verificación de Planes realizados por terceros. Los planes de medida y verificación desarrollados sobre el protocolo IPMVP, son de aplicación en:

- Contratos de suministros energéticos con justificación del pago por rendimiento
- Reducción del coste de gestión en contrato de servicios energéticos
- Credibilidad internacional de los informes de ahorro de energía
- Justificación de requisitos en certificados de sostenibilidad
- Cuantificación del ahorro conseguido mediante cualquier mejora de eficiencia energética
- Determinación de forma fiable del ahorro real generado en la implantación de un sistema de gestión energética como la ISO 50001

## A quien está dirigido el curso...

Esta certificación está dirigida a:

- Gerentes de empresas y expertos técnicos interesados en la determinación de ahorros de energía
- Profesionales de empresas de servicios energéticos (ESEs)
- Profesionales de empresas de ingeniería
- Profesionales de empresas consumidoras de energía que implanten sus propias mejoras y deseen cuantificar los ahorros conseguidos
- Expertos que participan en el diseño y gestión de programas de eficiencia energética en todo tipo de organización
- Profesionales especializados en eficiencia energética
- Agentes financieros que presten financiación a empresas de servicios energéticos
- Técnicos de la Administración Pública



Efficiency  
Valuation  
Organization



## Requisitos y Metodología para adquirir la Certificación CMVP

Aquéllos que deseen obtener la certificación deben cumplir los siguientes requerimientos:

- Título universitario Ingeniería, Arquitectura o equivalente, más 3 años de experiencia relevante;  
o bien,
  - Título universitario (sin especificar) superior, más cinco años de experiencia relevante;  
o bien,
  - Título de técnico de dos años, más cinco años de experiencia relevante;  
o bien,
  - Tener diez años de experiencia relevante aplicada en el sector.
- Realizar el curso para la preparación del Certificado CMVP  
Aprobar el examen CMVP con un mínimo de 700 puntos

Los candidatos deben inscribirse para el examen CMVP presentando por adelantado la solicitud adjunta. Posteriormente y siempre antes de la realización del examen, se le solicitará un formulario para acreditar sus datos profesionales.

Aquellas personas que aprueben el examen, deberán ser valoradas por el Comité CMVP formado por 3 personas designadas y autorizadas por EVO.

Aquéllos que aprueben el examen, pero no cumplan todos los requisitos, recibirán el título CMVP-IT (in training); y en el momento que los adquieran, podrán solicitar la certificación CMVP.

## Temario

Los cursos tienen una duración de 2 jornadas y media y el temario es el siguiente:

1. Introducción al IPMVP
2. Definición y propósito de la medida y la verificación
3. Principios de medida y verificación
4. Entorno del IPMVP y opciones de verificación
5. Contenido del Plan de Medida y Verificación
6. Elaboración de informes demostrativos de ahorros
7. Cumplimiento del IPMVP
8. Otros aspectos de la medida y la verificación
9. Definiciones
10. Referencias
11. Ejemplos

En la tercera jornada por la tarde se realizará el examen CMVP de 4h.



Efficiency  
Valuation  
Organization

