



## Curso: Calificación de medios isotermos, registrado ante STPS

### Incluye:

- ✓ Memorias del curso digitales
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS)
- ✓ 6 meses de asesoría por email o WhatsApp sin costo
- ✓ Garantía de satisfacción: Si el curso no es de su agrado, le devolvemos su dinero

**Duración:** 24 horas

**Instructor:** Ingeniero con más de 10 años de experiencia en calificación de medios isotermos.

**Objetivos:** Al finalizar el curso, el participante conocerá las condiciones necesarias para la calificación de medios isotermos presentes en su laboratorio, de acuerdo con los requisitos de la Entidad Mexicana de Acreditación y la Guía DKD-R-5-7

**Requisitos del participante:** conocimientos sobre temperatura, humedad relativa y estadística

### Dirigido a:

- Jefes y gerentes de calidad, validación, metrología y procesos
- Personal que realiza actividades de validación y metrología

### Temario general.

#### 1. Introducción a la calificación de medios isotermos

- ¿Qué es un medio isotermo?
- Campo de aplicación
- Beneficios de la calificación de medios isotermos
- ¿Qué es la calificación como medio isotermo?
- Tipos de medios isotermos

#### 2. Alcance de los estudios de calificación de medios isotermos

- Calibración/Calificación
- Medios climáticos
- Alcance de aplicación para medios isotermos
- Abreviaturas y términos de uso común
- Definiciones aplicables

#### 3. Objetivos de la calificación de medios isotermos

- ¿Cómo establecer los objetivos a alcanzar?
- Definición de los objetivos de la calificación
- Diferentes casos de aplicación y ejecución

Tel. 55-5367-8683

Email: [info@mcgmexico.com](mailto:info@mcgmexico.com)

<http://www.mcgmexico.com>

#### 4. Requisitos del medio a calificar (calibrabilidad)

- Requisitos generales que deben cumplir los medios isotermos para poder realizar su calificación
- Medios isotermos (climáticos) con sistemas de circulación de aire
- Medios isotermos (climáticos) sin sistemas de circulación de aire

#### 5. Métodos de calificación de medios isotermos

- Relacionado con el volumen útil abarcado sin carga (Método A)
- Relacionado con el volumen útil abarcado con carga (Método B)
- No relacionado con el volumen útil abarcado (Método C)

#### 6. Procedimientos de calificación de medios isotermos

- Disposición de las ubicaciones de medición
- Determinación de la inhomogeneidad espacial
- Determinación de la inestabilidad temporal
- Determinación del efecto de radiación
- Determinación del efecto de carga
- Caracterización en humedad relativa

#### 7. Contribuciones a la incertidumbre de medición

- Inhomogeneidad espacial
- Inestabilidad temporal
- Efecto de radiación
- Efecto de carga
- Influencia de condiciones ambientales
- Resolución de los indicadores
- Error de medición de los patrones de medición

#### 8. Resultados de la calificación de medios isotermos

- Emisión de resultados de error e incertidumbre de medida
- Presupuesto de incertidumbre (temperatura)
- Presupuesto de incertidumbre (humedad relativa)

#### 9. Conclusiones de los medios isotermos

**Metodología:** 70% teoría – 30% ejercicios y casos prácticos