

**OBJETIVO:** Al término del taller el participante aprenderá a realizar una verificación y una calibración de Micrómetros para exteriores, Calibradores y Cintas Métricas y contará con plantillas para el reporte de resultados, así como la interpretación de los mismos, incluyendo la incertidumbre.

**DURACION:** 24 Horas

## INTRODUCCION

Se definirá la diferencia entre Calibración y Verificación según Vocabulario Internacional de Metrología vigente para su correcta aplicación.

## TALLER DE CALIBRACION Y VERIFICACION (DIA 1)

- Calibración de un Micrómetro Digital para exteriores, se incluye Procedimiento de Calibración editable para personalización de cada organización basado en la Norma JIS B 7502:1994, mediante el Método de Complemento usando una Comparación Directa utilizando Bloques Patrón. El procedimiento describe patrones y accesorios requeridos para la calibración, así como condiciones ambientales. (Se incluye norma a manera de referencia). Cada participante realizará una calibración individual de un Micrómetro Digital para exteriores con intervalo de medición de 0-25 mm (0-1").
- Verificación de un Micrómetro Digital para Exteriores en formato editable para su implementación inmediata.

Se incluye formato editable en Excel (Plantilla) para reporte de resultados incluyendo el análisis de las fuentes de incertidumbres básicas y como contribuyen en cada punto de prueba realizado, así como un gráfico para interpretación de resultados y su criterio de aceptación según la norma utilizada.

## TALLER DE CALIBRACION Y VERIFICACION (DIA 2)

- Calibración de un Calibrador Digital, se incluye Procedimiento de Calibración editable para personalización de cada organización basado en la Norma JIS B 7507:1993, mediante el Método de Complemento usando una Comparación Directa utilizando Bloques Patrón. El procedimiento describe patrones y accesorios requeridos para la calibración, así como condiciones ambientales. (Se incluye norma a manera de referencia). Cada participante realizará una calibración individual de un Calibrador Digital con intervalo de medición de 0-150 mm (0-6").
- Verificación de un Calibrador Digital en formato editable para su implementación inmediata.

Se incluye formato editable en Excel (Plantilla) para reporte de resultados incluyendo el análisis de las

fuentes de incertidumbres básicas y como contribuyen en cada punto de prueba realizado, así como un gráfico para interpretación de resultados y su criterio de aceptación según la norma utilizada.

## TALLER DE CALIBRACION Y VERIFICACION (DIA 3)

- Calibración de una Cinta Métrica (Flexómetro), se incluye Procedimiento de Calibración editable para personalización de cada organización basado en la Norma OIML R 35-1:2007, mediante el Método de Comparación Directa utilizando una Regla Patrón y una Retícula. El procedimiento describe patrones y accesorios requeridos para la calibración, así como condiciones ambientales. (Se incluye norma a manera de referencia) Cada participante realizará una calibración individual de Cinta Métrica (Flexómetro) con intervalo de medición de 0-3 m (0-10 ft).
- Verificación de una Cinta Métrica (Flexómetro) en formato editable para su implementación inmediata.

Se incluye formato editable en Excel (Plantilla) para reporte de resultados incluyendo el análisis de las fuentes de incertidumbres básicas y como contribuyen en cada punto de prueba realizado, así como un gráfico para interpretación de resultados y su criterio de aceptación según la norma utilizada.