



## Desarrollo de hojas de cálculo en excel para metrología

---

**Instructor:** Lic. Alejandro Oharriz Calderon

**E-mail:** [alejandro.oharriz@ozmetrology.com](mailto:alejandro.oharriz@ozmetrology.com)

---

**Dirigido a:** Metrologos y personal de laboratorios de calibración o medición con conocimientos básicos de estadística y metrología. Personal que realiza el análisis estadístico de los datos de medición y/o elabora informes de resultados; además de personal técnico interesado en profundizar o complementar sus conocimientos en excel y desarrollo de hojas de cálculo.

**Objetivos:**

- Formar al participante en el manejo de funciones y condicionales de Microsoft Excel que le permitan la automatización y validación de los formatos internos del laboratorio.

**Descripción:** Este curso busca proporcionar herramientas a los participantes sobre el uso e interpretación de hojas de cálculo de Excel empleados comúnmente para expresar resultados de calibración, medición así como estimación de incertidumbre u otros análisis estadísticos relacionadas con el aseguramiento en las mediciones, ya sea mediante de manera gráfica o numérica. El curso proporciona temas relacionados con funciones empleadas en el ámbito de la metrología en general, así como el desarrollo, integración y validación de una hoja de cálculo. Los participantes también realizarán ejercicios para estructurar presupuestos de incertidumbre, ajustes y gráficos.

**Contenido:**

1. Introducción
2. Fórmulas y funciones
  - Rangos
  - Orden de operaciones
  - Plantillas
  - Funciones
  - Gráficos
  - Macros
3. Condicionales
  - Función "SI()"
  - Uso de "Y()", "NO()", "O()"
  - Función "BUSCARV()"
4. Análisis de datos
  - Regresión
  - Prueba de F
  - Prueba t-student
5. Impresión de libros
  - Página
  - Márgenes
  - Encabezado y pie de página
  - Hoja
6. Aplicaciones
7. Ejemplos y prácticas

**Incluye:** Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de aprobación y/o participación.

Constancia DC-3 (por examen aprobado).

**Bibliografía:**

1. David M. Bounrg, "Excel Scientific and Engineering Cookbook". O'Reilly; 2006.
2. Robert De Levie, "Advanced Excel for scientific data analysis", Oxford University Press; 2004.