



## Curso Metrología para el Laboratorio Clínico

### Estructura General

Capítulo1	Temas	Contenidos
Metrología para el Laboratorio Clínico	1A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de metrología</li><li>• Vocabulario Internacional de Metrología</li><li>• Conceptos fundamentales y generales - términos asociados</li><li>• La medición en el estudio de sistemas biológicos</li><li>• Magnitudes fundamentales. Magnitudes derivadas</li></ul>
		Evaluación Tema 1A
	1B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Principio de medida. Método de medida.</li><li>• Procedimiento de medida</li><li>• Las cifras significativas en la medición</li><li>• Manejo de cifras significativas en los cálculos</li><li>• Redondeo de números.</li><li>• Error de escala</li></ul>
		Evaluación Tema 1B
	1C	<ul style="list-style-type: none"><li>• La Variabilidad en los procesos.</li><li>• Error de una medición. Error de una medida</li><li>• Algunas consideraciones sobre la Distribución Normal</li><li>• Propiedades de la Distribución Normal</li><li>• Desviación estándar. Cálculo de la desviación estándar.</li><li>• Desviación estándar en Excel</li><li>• Como interpretar el valor obtenido de la desviación estándar</li></ul>
		Evaluación Tema 1C
Capítulo 2 Metrología para el Laboratorio Clínico	2A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tratamiento de valores aberrantes. Test de Dixon</li><li>• Coeficiente de variación</li><li>• Obtención experimental de la precisión</li><li>• Repetibilidad. Precisión intermedia. Reproducibilidad</li><li>• Consideraciones respecto a la precisión</li><li>• Conclusiones respecto a la variabilidad</li></ul>
		Evaluación Tema 2A
	2B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error sistemático.</li><li>• Veracidad de medida.</li><li>• Valor verdadero convencional</li><li>• Sesgo</li><li>• Causas de errores sistemáticos.</li><li>• Tipos de errores sistemáticos</li></ul>
		Evaluación Tema 2B
	2C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibración</li><li>• Sensibilidad analítica</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Trazabilidad</li></ul>
		Evaluación Tema 2C
<b>Capítulo 3</b>  Metrología para el Laboratorio Clínico	3A	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Material de referencia certificado</li><li>▪ JCLM</li><li>▪ Estimación del error sistemático con material de referencia</li><li>▪ Cálculo del Sesgo</li><li>▪ Estimación del error sistemático por comparación de procedimientos de medida</li><li>▪ Análisis de una regresión en Excel</li><li>▪ Estimación del sesgo por ejercicio de verificación con CLSI EP15A3</li></ul>
		Evaluación Tema 3ª
	3B	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gráficos de comparación de procedimientos</li><li>▪ Estimación del error sistemático por comparación interlaboratorios</li><li>▪ Error de Medida</li><li>▪ Error Total de Medida</li></ul>
		Evaluación Tema 3B
	3C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Error Tolerable Máximo - ETMax.</li><li>• Requisito de Calidad</li><li>• Estrategia para seguir</li><li>• Desempeño analítico</li><li>• Incertidumbre de la medición</li><li>• Componente imprecisión - incertidumbre del calibrador - sistemático</li><li>• Cálculo de incertidumbre combinada</li><li>• Cálculo de Incertidumbre según Guía NORDTEST</li><li>• Límites de incertidumbre de medida</li></ul>
		Evaluación Tema 3C

Roberto Carboni Huerta  
BQ MBA MgAdm

Santiago, febrero 2021.