



CURSO-TALLER:

CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (CEP) PARA LABORATORIOS

CONFORME A LA ISO/IEC 17025

Aplica técnicas de SPC y cartas de control multivariadas (Hotelling) para supervisar la estabilidad y capacidad de los procesos analíticos.

DURACIÓN: 16 Horas



APLICACIÓN
PRÁCTICA



EJEMPLOS REALES
DE LABORATORIOS



USO DE SOFTWARE
(MINITAB® / EXCEL®)



CERTIFICACIÓN
DE PARTICIPACIÓN

TEMARIO:

1



CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN AL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (CEP).

- ✓ Historia del SPC.
- ✓ Definiciones básicas del SPC.
- ✓ Tipos de variabilidad: Sistemática y Aleatoria.
- ✓ Construcción de los gráficos de control: Fase I y II.
- ✓ Tipos de Cartas Control de Shewhart.
- ✓ Causas asignables según la ISO 7870-2.
- ✓ Indicadores de Rendimiento (Performance Indicators).

2



CAPÍTULO 2: CARTAS CONTROL POR VARIABLES.

- ✓ Carta Control X barra-S.
- ✓ Carta Control X barra-R.
- ✓ Carta Control I-MR.
- ✓ Carta Control de Medianas.

3



CAPÍTULO 3: CARTAS CONTROL POR ATRIBUTOS.

- ✓ Carta Control p.
- ✓ Carta Control np.
- ✓ Carta Control u.
- ✓ Carta Control c.

4



CAPÍTULO 4: CARTA CONTROL MULTIVARIADA.

- ✓ Carta T² HOTELLING.

5



CAPÍTULO 5: CAPACIDAD DE PROCESOS.

- ✓ Índice de capacidad Cp.
- ✓ Índice de capacidad Cpk.
- ✓ Índice de capacidad Pp.
- ✓ Índice de capacidad Ppk.
- ✓ Índice de capacidad Cpm.

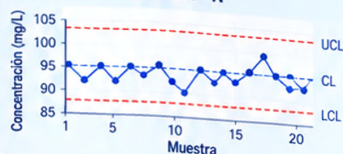


*Procesos analíticos
bajo control,
resultados confiables*

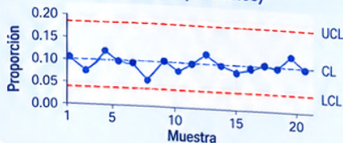
Tipos de variabilidad



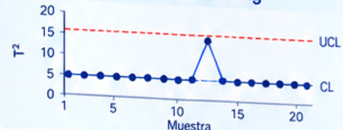
Carta $\bar{X}$ - R



Carta p (proporciones)



Carta T² de Hotelling



Índices de capacidad

