



Buenas prácticas en el laboratorio de biología molecular en la medición por PCR cuantitativa en tiempo real (qPCR)

Modalidad presencial

DIRIGIDO A:

Personal de laboratorios clínicos y de salud, investigadores y personas interesadas en la técnica de PCR tiempo real y su uso en la medición de secuencias específicas de ácidos nucleicos.

OBJETIVO:

El objetivo principal es que, al finalizar el curso, el usuario sea capaz de identificar los puntos más importantes a tomar en cuenta durante el desarrollo de una medición mediante qPCR y el flujo de trabajo dentro del laboratorio de biología molecular, como control de calidad de sus mediciones.

INTRODUCCIÓN:

La técnica de PCR cuantitativa en tiempo real (qPCR) es una de las técnicas más utilizadas en biología molecular debido a su versatilidad; sin embargo, para verificar la calidad de las mediciones se deben tener en cuenta varios factores que repercuten en el resultado final, factores que van desde la distribución de las áreas de trabajo dentro del laboratorio hasta el proceso de medición.

En este curso está dividido en dos partes, una teórica en la que se tratarán diversos temas clave que pueden influir en la calidad de los resultados de la medición y una parte práctica para que el usuario analice las mejoras que pudiera implementar en su propio laboratorio.

CONTENIDO:

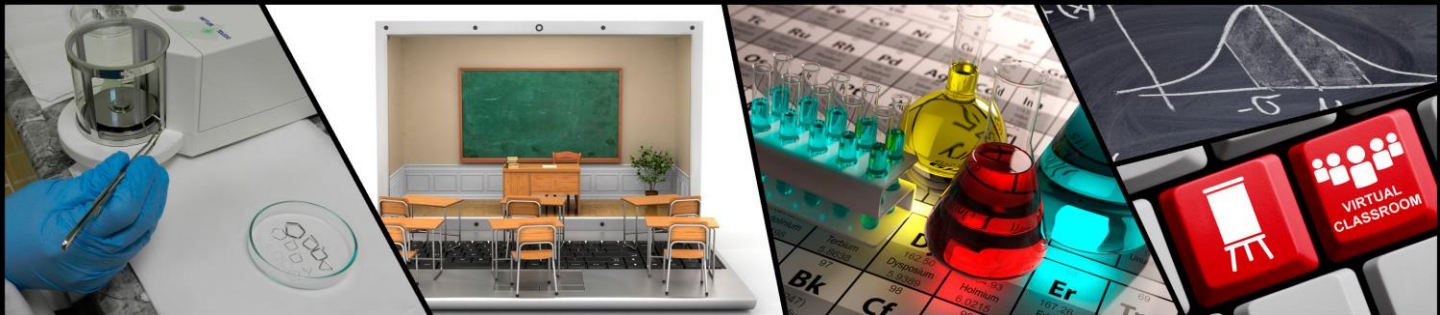
1. Consideraciones generales para el flujo de trabajo en un laboratorio de biología molecular.
2. Buenas prácticas de laboratorio - antes, durante y después del análisis
3. Introducción a las herramientas para la detección de ácidos nucleicos.
4. PCR y qPCR
 - 4.1 Fundamentos
 - 4.2 Química de la detección por PCR



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA



CENAM
CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA



5. Aspectos prácticos del análisis por qPCR

5.1 Etapas clave en el desarrollo del ensayo

5.1.1 Secuencia objetivo

5.1.2 Consideraciones generales en el diseño de iniciadores

5.2 Mezcla principal de reacción para PCR

5.3 Condiciones de termociclado

5.4 Optimización de la técnica de qPCR (criterios analíticos)

5.5 Control de la contaminación

5.6 Diseño del experimento

5.7 Cuantificación de ADN utilizando materiales de referencia certificados.

5.8 Determinación de los indicadores de calidad del método

5.9 Análisis de datos

6. Ejemplos prácticos

INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección General de Metrología de Materiales.

INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación.

HORARIO:

24 horas (3 sesiones de 8 horas cada una; incluida 1 hora de comida y 2 descansos, en cada sesión).

De 09 h 00 a 17 h 00.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

