

CECyT 6



“MOM”

CICLO 2025-2

GUÍA DE ESTUDIOS DE CONTROL DE LA CALIDAD DE PROCESOS PRODUCTIVOS

SEXTO SEMESTRE

Sara Gabriela Jimenez Armenta

JUA. CONTROL DE LA CALIDAD DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Guía para ETS de la U.A. Control de la Calidad DE P.P.

La unidad de aprendizaje **Control de Calidad de Procesos Productivos**, pertenece al área de formación Profesional del Bachillerato Tecnológico, Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional. Se imparte de manera obligatoria en sexto semestre en la rama de conocimiento de Ciencias Médico Biológicas.

El propósito principal es asegurar que el estudiante desarrolle de manera efectiva competencias en la administración de las técnicas y modelos para la toma de decisiones en los sistemas de Control de Calidad en: Materia prima, Producto en proceso y Producto terminado en Industrias de Alimentos, Cosméticos, Farmacéutico y Productos Químicos en general; así como en la mejora continua y cumplimiento de los estándares de Calidad con la implementación de la normatividad vigente en el ámbito del control de la calidad. Incorporar las TIC's con enfoque de sustentabilidad y responsabilidad social.

La metodología de trabajo está basada en estándares de aprendizaje planteados en las unidades de competencia que se desarrollan a partir de aprendizajes esperados abordados mediante actividades sustantivas que indican una generalidad para desarrollar las secuencias didácticas.

Propósito de la Unidad de Aprendizaje.

Integra los sistemas de Control de la Calidad en las diferentes etapas de un proceso productivo en las áreas de química industrial, alimentaria, cosmética y farmacéutica mediante técnicas de aseguramiento de la calidad para mantener la eficiencia operativa que beneficie la satisfacción del consumidor a través de trabajo colaborativo.

UNIDAD 1

1. Generalidades de Calidad
 - Inspección
 - Control de la Calidad
 - Calidad Total
 - Mejora Continua
 - Aseguramiento de la Calidad
 - Norma ISO 9000
 - Optimización
 - Productividad
 - Gestión
 - 5'S

2. Generalidades de una empresa
 - Tipos de empresa
 - Requisitos para emprender una empresa
 - Empresa manufacturera
 - Normatividad
 - Capacitación
 - Organigrama
 - Organización
 - Calidad total
 - Misión
 - Visión
 - Políticas de Calidad
 - Cultura organizacional
 - Estándares de calidad

UNIDAD 2

3. Criterios de la calidad de un producto
 - Inspección
 - Materia Prima
 - Selección de la materia prima
 - Control de calidad
 - Control de mercado
 - Límites máximos permitidos
 - Riesgos y Puntos críticos
 - Almacenamiento de materia prima
 - Tamizado y tipos de tamizado
 - Análisis de causa
4. Técnica de análisis de datos para el control de calidad
5. Toma de decisiones basadas en datos y resultados de calidad.
6. Control Sanitario en empaque y envolturas
7. Control de Operaciones
8. Normas Oficial Mexicana de etiquetado y sus generalidades
9. Empaquetado primario, secundario y terciario
10. Trabajo de líneas de producción
11. Tiempos y movimientos
12. Programa de producción
13. Productos sustentables

UNIDAD 3

14. Funciones del supervisor
15. Técnicas y tablas de muestreo: ventajas y desventajas
 - Plan de muestreo y elementos de un muestreo
 - Plan de muestreo de aceptación por atributos
 - Plan de muestreo de aceptación por variable
16. Las siete herramientas de la calidad
 - Diagrama de causa-efecto
 - Diagrama de Pareto
 - Histogramas
 - Hoja de control
 - Gráficos de control
 - Diagramas de Flujo
17. Generalidades de la auditoría:
 - Auditoría interna
 - Auditoría externa
 - Proceso de la auditoría