

TEMARIO DE PROFESORES TÉCNICOS DE F.P.

OPERACIONES Y EQUIPOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

"Publicado en el B.O.E. de 13 de febrero de 1.996"

OCTUBRE 1997

OPERACIONES Y EQUIPOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

1. Recepción y expedición de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales. Documentación básica. Protección de mercancías. Condiciones y medios de transporte externos. Manipulación y transporte interno.
2. Almacenamiento en la industria alimentaria. Sistemas de almacenamiento. Clasificación y codificación de mercancías. Procedimientos y equipos de traslado y manipulación de mercancías. Condiciones generales de conservación.
3. Control de almacén de productos alimentarios. Control de existencias. Inventarios. Seguimiento de los productos. Documentación básica de control. Aplicaciones informáticas.

4. Control de procesos en la industria alimentaria. Técnicas e instrumentos de medición y regulación. Sistemas de control. Componentes de los sistemas básicos de control.

5. Instalaciones y motores eléctricos. Distribución en B.T. Partes que constituyen las instalaciones. Medidas eléctricas básicas. Funcionamiento de los motores. Rendimientos. Cuadros eléctricos.

6. Transmisión de potencia mecánica. Poleas. Engranajes. Reguladores de velocidad. Aplicaciones a la industria alimentaria.

7. Maquinaria y equipos electro-mecánicos en la industria alimentaria. Funcionamiento. Composición básica. Clasificación, tipos. Mantenimiento primer nivel.

8. Elementos hidráulicos y electro-hidráulicos. Funcionamiento. Composición básica. Clasificación, tipos. Mantenimiento primer nivel.

9. Elementos neumáticos y electro neumáticos. Funcionamiento. Composición básica. Clasificación, tipos. Mantenimiento primer nivel.

10. Producción y transmisión de calor. Fundamentos y aplicaciones. Instalaciones. Composición básica. Funcionamiento. Rendimientos. Mantenimiento de primer nivel. Intercambiadores térmicos.

11. Producción, distribución y acondicionamiento de aire. Fundamentos y aplicaciones. Instalaciones. Composición básica. Funcionamiento. Rendimientos. Mantenimiento de primer nivel.

12. Producción de frío. Fundamentos y aplicaciones. Instalaciones. Composición básica. Funcionamiento. Rendimientos. Mantenimiento de primer nivel.

13. Acondicionamiento de agua para la industria alimentaria. Fundamentos y aplicaciones. Instalaciones. Composición básica. Funcionamiento. Rendimientos. Mantenimiento de primer nivel. Circuitos.

14. Sistemas de automatización de la producción. Semiautomáticos. Automatas programables. Fabricación integrada. Clasificación. Estructura. Aplicaciones en la industria alimentaria.

15. Programación de sistemas automáticos. Diagramas. Lenguajes. Modificación de programas. Simulación.

16. Protección y presentación de productos alimentarios. Materiales de envase y embalaje. Etiquetado y rotulación. Normativa. Códigos de barras. Productos adhesivos y otros auxiliares del envasado, embalaje y marcado.

17. Envasado de productos alimentarios. Procedimientos o métodos. Operaciones. Equipos, preparación, manejo, mantenimiento. Pruebas de autocontrol.

18. Embalado de productos alimentarios. Procedimientos, técnicas. Operaciones. Equipos, preparación, manejo, mantenimiento. Pruebas de autocontrol.

19. Envasado y embalaje de productos alimentarios con envoltorio formado "in situ". Materiales utilizados. Productos destinatarios. Sistemas y equipos de formado. Llenado y cerrado. Características finales.

20. Plantas de elaborados cárnicos. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Equipos genéricos: clasificación, funcionamiento, aplicaciones y regulación. Instalaciones y equipos auxiliares.

21. Elaboración de productos cárnicos frescos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

22. Elaboración de productos crudos curados. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

23. Elaboración de salazones y ahumados cárnicos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

24. Elaboración de productos cárnicos tratados por calor. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

25. Plantas de elaborados de pescado. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Equipos genéricos: clasificación, funcionamiento, aplicaciones y regulación. Instalaciones y equipos auxiliares.

26. Elaboración de salazones y ahumados de pescado. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

27. Elaboración de conservas de pescado. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

28. Elaboración de congelados de pescado. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

29. Plantas conserveras y de elaborados vegetales. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Equipos genéricos: clasificación, funcionamiento, aplicaciones y regulación. Instalaciones y equipos auxiliares.

30. Elaboración de conservas de hortalizas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

31. Elaboración de conservas y transformados de frutas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

32. Elaboración de congelados vegetales. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

33. Elaboración de pre y cocinados vegetales, cárnicos y de pescado. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

34. Almazaras y otras instalaciones de extracción de aceites. Composición. Maquinaria y equipos genéricos. Instalaciones y equipos auxiliares.

35. Extracción de aceite de oliva. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

36. Extracción de aceites de semillas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

37. Obtención de grasas animales. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

38. Refinación y modificación de aceites y grasas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

39. Plantas de extracción y elaboración de zumos y otros jugos. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Equipos genéricos: clasificación, funcionamiento, aplicaciones y regulación. Instalaciones y equipos auxiliares.

40. Obtención, corrección y reconstitución de zumos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel,

limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

41. Obtención y refinado de azúcar y amiláceos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

42. Productos, subproductos y residuos generados en la industria extractiva de aceites y jugos. Clasificación y características. Rendimientos de los procesos. Aplicaciones de subproductos. Tratamiento de residuos.

43. Instalaciones para leches de consumo, heladerías, mantequerías, queserías y otros derivados lácteos. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Maquinaria y equipos. Instalaciones y equipos auxiliares.

44. Elaboración de leches de consumo. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

45. Elaboración de leches fermentadas, postres y similares. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

46. Elaboración de helados. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

47. Tratamientos de evaporación y secado de leche. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

48. Tratamientos en mantequería y margarinería. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

49. Elaboración y maduración quesos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

50. Subproductos y residuos generados en la industria láctea. Clasificación y características. Rendimientos en los procesos de elaboración. Aplicaciones de subproductos. Tratamiento de residuos.

51. Instalaciones y equipos de bodega. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Maquinaria y equipos. Instalaciones y equipos auxiliares.

52. Tratamientos a la vendimia y obtención de mostos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

53. Vinificación en tinto, rosado y blanco. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

54. Vinificación de espumosos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

55. Acabado y crianza de vinos. Clasificación y conservación de caldos. Crianza. Objetivos, métodos y procedimientos. Materiales: preparación y acondicionamiento. Operaciones. Equipos: preparación, manejo, limpieza y seguridad. Parámetros de control. Pruebas de autocontrol.

56. Fabricación de cerveza. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

57. Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

58. Instalaciones y equipos de destilería y licorería. Condiciones técnico- sanitarias. Composición. Maquinaria y equipos. Instalaciones y equipos auxiliares.

59. Obtención de alcoholes y aguardientes por destilación. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

60. Elaboración de licores. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol. Conservación.

61. Elaboración de bebidas sin alcohol. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

62. Subproductos y residuos generados en la industria de bebidas. Clasificación y características. Rendimientos en los procesos de elaboración. Aplicaciones de subproductos. Tratamiento de residuos.

63. Instalaciones para molturación-separación de granos y similares y otras industrias cerealistas. Condiciones técnico-sanitarias. Composición. Maquinaria y equipos. Instalaciones y equipos auxiliares.

64. Limpieza y selección de granos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

65. Molienda de granos y similares. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

66. Acondicionamiento de harinas y sémolas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

67. Elaboración de pastas alimenticias. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

68. Elaboración de piensos compuestos. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

69. Tratamientos de malteado. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

70. Otros tratamientos físicos y térmicos para la elaboración de productos derivados de granos y de harinas. Materias primas y auxiliares, acondicionamiento. Procedimientos y operaciones de elaboración. Parámetros de control. Maquinaria y equipos: preparación, manejo, mantenimiento de primer nivel, limpieza y seguridad. Pruebas de autocontrol.

71. Subproductos y residuos generados en la industria de molturación. Clasificación y características. Rendimientos en los procesos de elaboración. Aplicaciones de subproductos. Tratamiento de residuos.