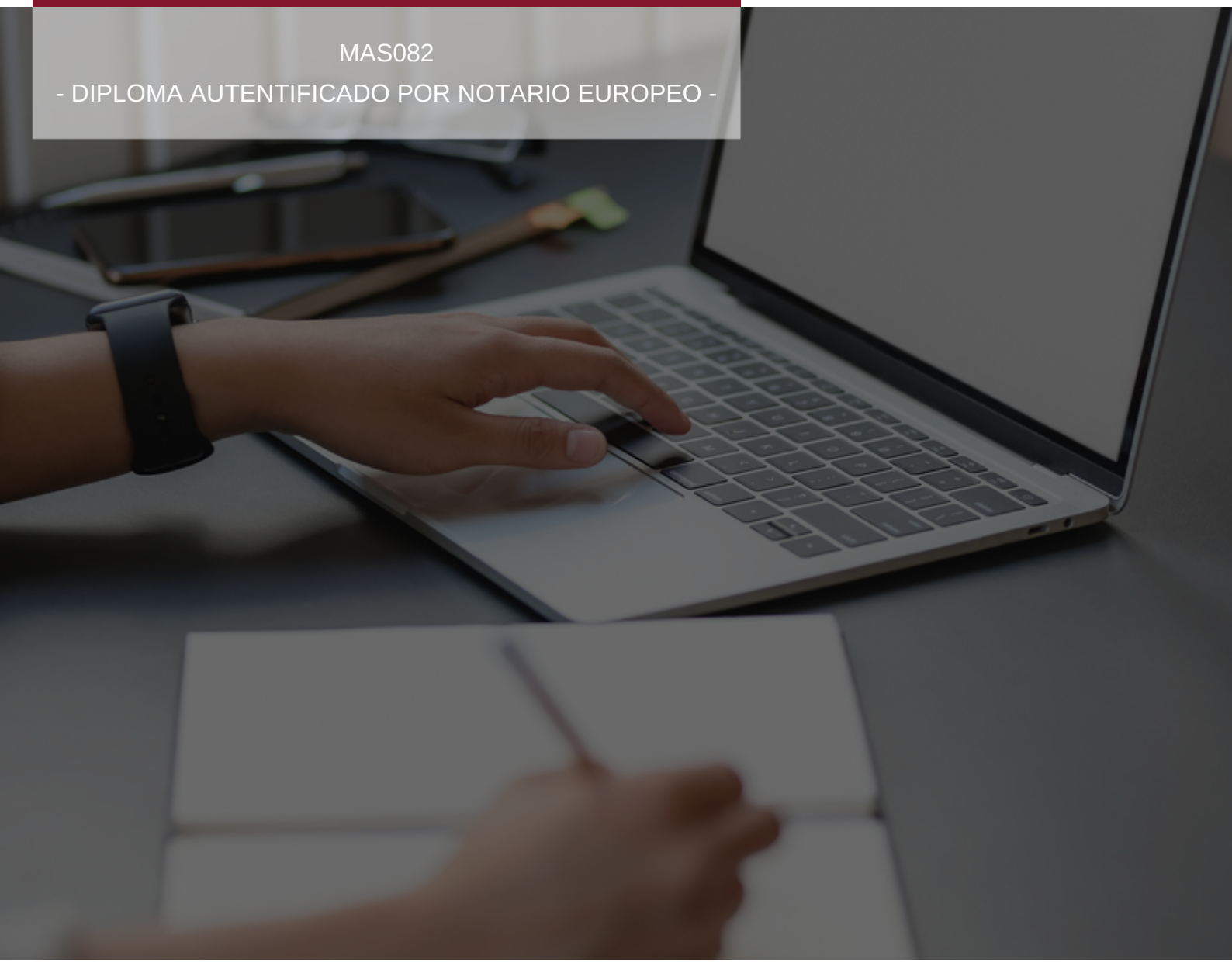
TÉCNICO

TÉCNICO EXPERTO EN ELABORACIÓN DE QUESOS

MAS082

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

A través de este conjunto de materiales didácticos el alumnado podrá obtener una visión de la manipulación de los alimentos en el sector lácteo, los procesos básicos de la elaboración de quesos, tipos y variedades de quesos, instalaciones y maquinaria para la elaboración de quesos, preparación de la leche para el cuajado, moldeado y prensado de los quesos, salado de los quesos, la maduración y el envasado de los quesos.

Además, al final de cada unidad didáctica el alumno encontrará ejercicios de autoevaluación para poder evaluar el nivel y los conocimientos adquiridos en cada apartado, y que él mismo podrá corregir a través del solucionario adjunto.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo.**

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
600H

MODALIDAD
ONLINE
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS

IDIOMA
ESPAÑOL

DURACIÓN
HASTA UN AÑO
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520 €~~
VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "**TÉCNICO EXPERTO EN ELABORACIÓN DE QUESOS**", de ESNECA BUSINESS SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

CONTENIDO FORMATIVO

ELABORACIÓN DE QUESOS

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. ALIMENTOS Y NUTRIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALIMENTOS

1. Clasificación de los alimentos
   -Lácteos
   -Farináceos
   -Verduras y hortalizas
   -Frutas
   -Carnes
   -Pescados
   -Huevos
   -Oleaginosos
   -Otros alimentos
2. Alimentos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUTRIENTES

1. Macronutrientes
   -Hidratos de carbono
   -Proteínas
   -Lípidos
2. Micronutrientes
   -Vitaminas
   -Minerales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. ORIGEN DEL QUESO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOMESTICACIÓN DE LOS ANIMALES

1. Consumo de leche
2. Primeras elaboraciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE QUESO

1. Fresco
2. Curado
3. Semicurado
4. Pasta dura
5. Pasta blanda

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VARIEDADES

1. Quesos españoles
2. Denominación de origen protegida (DOP)
3. Indicación geográfica protegida (IGP)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CERTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE QUESOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. PRODUCCIÓN DEL QUESO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIA PRIMA

1. Leche
   -Tipos
2. Factores
   -Físicos
   -Químicos
   -Microbiológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REQUISITOS DE APTITUD DE LA LECHE

1. Animales sanos
2. Alimentación sana y equilibrada de los animales
3. Ordeñe higiénico
4. Pureza de la leche
5. Refrigeración y conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PASTEURIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSTITUYENTES DEL QUESO

1. Proteínas
2. Calcio
3. Vitaminas
4. Grasas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OJOS DEL QUESO

1. Ojos mecánicos
2. Ojos de fermentación
3. Ojos coliformes
4. Ojos butíricos
5. Ojos artificiales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. INSTALACIONES DE QUESERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPOSICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS PARA LECHES FERMENTADAS

1. Composición
2. Funcionamiento
3. Regulación
4. Manejo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS QUESEROS

1. Composición
2. Funcionamiento
3. Regulación
4. Manejo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS DE SEPARACIÓN POR MEMBRANAS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

1. Identificación de las operaciones de primer nivel
2. Limpiezas y engrases
3. Rellenado de niveles
4. Sustituciones y recambios rutinarios
5. Registro del tiempo de funcionamiento
6. Puesta a punto de equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN INSTALACIONES Y MAQUINARIA

1. Operaciones de limpieza
   -Física
   -Química
   -Microbiológica
2. Desinfección
3. Esterilización
4. Desinsectación
5. Desratización

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. FERMENTACIÓN DE LA LECHE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA BASE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INGREDIENTES Y ADITIVOS

1. Tipos
2. Cálculo y dosificación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INCORPORACIÓN DE AUXILIARES E INGREDIENTES

1. Condiciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARÁMETROS DE CONTROL DURANTE LA FERMENTACIÓN

1. Temperatura
2. pH
3. Tiempo de incubación
4. Tipo de coagulación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL PROCESO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FERMENTOS LÁCTICOS

1. Tipos
2. Composición
3. Características
4. Aplicación
5. Manejo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROPAGACIÓN DE LOS CULTIVOS Y FERMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TIPOS DE MEZCLA

1. Comportamiento

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. OPERACIONES DE ELABORACIÓN Y CURADO DE QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA LECHE

1. Aptitud quesera

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE LA LECHE

1. Condiciones de incorporación auxiliares
2. Ingredientes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CUAJADO Y SEPARACIÓN

1. Finalidad
2. Modalidades
3. Condiciones de ejecución y control
4. Tipos
   -Cuajo animal
   -Cuajo vegetal
   -Cuajo microbiano
   -Cuajo sintético
5. Acción del coagulante
6. Preparación y titulación del coagulante
   -Métodos y cálculos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE COAGULACIÓN

1. Técnicas de adición del coagulante
2. Control de parámetros de coagulación
3. Coagulación en continuo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANEJO DE LA CUAJADA

1. Corte
2. Calentamiento
3. Agitación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MÉTODOS Y MEDIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS

1. Instrumentos y técnicas de corte de la cuajada

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CUBA QUESERA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. MOLDEADO Y PRENSADO DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRASVASE DE LA CUAJADA

1. Proceso y finalidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MOLDEADO

1. Instrumentos
2. Tipos y técnicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRENSADO

1. Técnicas y presión aplicada

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EXTRACCIÓN DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELIMINACIÓN DEL SUERO, DESUERADO O DESHIDRATADO

1. Aprovechamiento del lactosuero
2. Proceso de desuerado
   -Tratamiento del suero obtenido

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. SALADO DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SALMUERA

1. Tipos
   -Salmuera saturada y no saturada
   -Salmuera continua y discontinua
2. Características

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE SALMUERAS

1. Concentración

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS DE SALADO DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEPURACIÓN DE LA SALMUERA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE CALIDAD EN EL SALADO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VERTIDO DE RESIDUOS DERIVADOS DEL SALADO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. PROCESOS Y MÉTODOS DE MADURACIÓN DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA MADURACIÓN

1. Aireación
2. Humedad
3. Temperatura
4. pH

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASES Y TRANSFORMACIONES BIOQUÍMICAS

1. Proteólisis
2. Lipólisis
3. Fermentación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁMARAS DE MADURACIÓN Y CONSERVACIÓN

1. Condiciones ambientales ideales
2. Sistemas de control y registro de parámetros

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLO DE CARACTERES ORGANOLÉPTICOS

1. Evolución del sabor y aroma
2. Cambios en textura y color
3. Factores microbiológicos y enzimáticos implicados

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MAQUINARIA Y ÚTILES EMPLEADOS

1. Equipos de volteo y mantenimiento del queso
2. Herramientas de limpieza y control

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. OPERACIONES, DETERMINACIONES Y ANÁLISIS DEL PROCESO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DEL PROCESO DE MADURACIÓN

1. Cepillado
2. Agitación
3. Lavado

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEFECTOS Y ALTERACIONES DEL QUESO

1. Internas
2. Externas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS ANTIFÚNGICOS

1. Tipos de productos antifúngicos permitidos
2. Seguridad alimentaria y regulaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS Y MEDIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS

1. Muestreo higiénico

2. Conservación y etiquetado de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DE LOS QUESOS

1. Análisis sensorial
   -Visual
   -Táctil
   -Aroma
   -Sabor
   -Textura
2. Análisis físico-químico
   -Humedad
   -Dureza
   -Consistencia

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACONDICIONAMIENTO DEL QUESO

1. Materiales
2. Métodos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RECUBRIMIENTO DE LOS QUESOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. ENVASADO Y ETIQUETADO DEL QUESO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA APLICABLE AL ENVASADO Y ETIQUETADO DE LOS QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENVASE DE COBERTURA

1. Sistemas tradicionales artesanales
2. Parafinas
3. Pinturas plásticas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES UTILIZADOS EN EL ENVASADO Y SUS CARACTERÍSTICAS

1. Materiales plásticos, metales y vidrios
2. Papel y cartón alimentario
3. Envases combinados, activos e inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE REVESTIMIENTOS ESPECIALES

1. Pintado
2. Aceitado
3. Encerado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENVASADO AL VACÍO Y EN ATMÓSFERA MODIFICADA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LÍNEAS DE ENVASADO AUTOMÁTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPOS Y TÉCNICAS DE CORTE DE QUESOS

1. Porciones
2. Loncheados

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCEDIMIENTOS DE LLENADO Y CERRADO DE ENVASES

1. Sistemas de cierre
   -Térmico
   -Adhesivo
   -Mecánico

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MAQUINARIA DE ENVASADO

1. Funcionamiento y manejo
2. Mantenimiento y limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ETIQUETADO

1. Técnicas de colocación y fijación

UNIDAD DIDÁCTICA 11. AUTOCONTROL EN EL ENVASADO DE QUESOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. EMBALAJE DE QUESOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS Y MÉTODOS DE EMBALAJE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA APLICABLE

1. Materiales utilizados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LÍNEAS DE EMBALAJE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE LOTES Y PRODUCTOS

1. Sistemas de codificación y registro
2. Normas para el control de trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE COMPOSICIÓN DE PAQUETES

1. Criterios de agrupación de productos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EQUIPOS DE EMBALAJE

1. Funcionamiento, preparación y manejo
2. Mantenimiento de primer nivel

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE ROTULADO

UNIDAD DIDÁCTICA 8. AUTOCONTROL EN LOS SISTEMAS DE EMBALADO

1. Procedimientos de verificación interna y gestión de puntos críticos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. QUESOS FUNDIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS QUESOS FUNDIDOS

1. Técnicas industriales de obtención

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS

1. Características
2. Parámetros de control
   -Humedad
   -Porcentaje de grasa
   -Colorantes
   -Aditivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMAS DE CALIDAD SEGÚN NORMATIVA APLICABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES QUÍMICOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN DE QUESOS FUNDIDOS

1. Aditivos
2. Edulcorantes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FORMAS DE ENVASADO

1. Barras o bloques
2. Lonchas
3. Porciones de diferentes formas geométricas
4. Pasta en tubos
5. Pasta en vasos o tarrinas
6. En polvo
7. Rallado

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. CONTROL DE CALIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CALIDAD DEL QUESO

1. Control de calidad en la producción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS DE RUTINA

1. Temperatura
2. Acidez
3. Densidad
4. Grasa
5. Determinación de los sólidos totales
6. Estabilidad de la leche
7. Prueba de alcohol

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FALLAS EN EL PRODUCTO FINAL

1. Sabor amargo
2. Poco sabor o ausencia total
3. Leche no coagulada
4. Coloración irregular
5. Exceso de sequedad
6. Grietas superficiales
7. Superficie arrugada

8. Exceso de acidez
9. Crecimiento de hongos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. HIGIENE ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Disponibilidad
2. Accesibilidad
3. Aceptabilidad y consumo
4. Utilización biológica de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CAUSAS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Degradación de los suelos
2. Escasez de agua
3. Contaminación atmosférica
4. Cambio climático
5. Explosión demográfica
6. Crisis económicas y problemas de gobernanza

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIGIENE ALIMENTARIA EN QUESOS

1. Contaminación
   -Física
   -Química
   -Biológica
   -Cruzada
2. Enfermedades transmitidas por alimentos
   -Infección
   -Intoxicación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA