



GUIA DE PRÁCTICAS

PRÁCTICA No. 1

- a. **Título:** Introducción practica de definiciones relacionadas a la higiene de los alimentos, enfermedades transmitidas por los alimentos, vigilancia epidemiológica y seguridad alimentaria. Presentación de los problemas de higiene de los alimentos en Venezuela.
- b. **Objetivos:**
1. Identificar los principios generales de la higiene de los alimentos aplicables en Venezuela.
 2. Indicar si se cumplen los objetivos de la higiene de los alimentos en Venezuela planteados por el MPPPS a través de la dirección de higiene de los alimentos.
 3. Identificar cuáles son los problemas más frecuentes que afectan la higiene de los alimentos.
 4. Proporcionar 5 recomendaciones generales para incentivar el cumplimiento de las normas de higiene de los alimentos.
 5. Emplear la legislación nacional.
- c. **Realizar:**
1. Investigar en la literatura científica sobre definiciones, objetivos, principios, problemas más frecuente de la higiene de los alimentos.
 2. Discutir los objetivos de la práctica y dar recomendaciones.
- d. **Consultar:**
- Información en Asignatura, Catedra o Departamento.
 - Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Publica, INHRR, MPPS, OPS, OMS, FAO, otros.
 - En internet, correo, teléfono: página web del MPPS, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (detrás del Hospital Clínico Universitario), OPS, OMS, FAO, CODEX, Universidades (UCV), otros.
 - Legislación alimentaria relacionada al caso (RGA y sus Normas Complementarias, Principios generales de higiene de los alimentos CODEX (BPA/BPM) 2015, Reglamento Sanitario Internacional 2005-2016, Declaración Universal de Derechos Humanos, Asamblea General de las Naciones Unidas 1948, Conferencia Internacional sobre Nutrición 1992, Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial 1996, Pautas para la Protección del Consumidor de la Asamblea General de las Naciones Unidas, otros).
 - Guías de la materia, libros, material de apoyo, otros.
- e. **Repasar apuntes sobre:**
- Epidemiología
 - Microbiología
 - Metodología de la investigación
 - Diseño de la investigación
- f. **Elaborar:**
1. Informe respectivo el cual debe cumplir con las normas correspondientes en las prácticas anteriores con los siguientes puntos: portada, índice, introducción, objetivo general, objetivos específicos, materiales y metodología, breve marco teórico, resultados, discusión de los resultados, conclusiones, bibliografía, anexos.
 2. Realizar cuadros, gráficos y comentarios.



- g. **Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, exposición didáctica, interrogatorio, entrevistas, investigación.
- h. **Entrega y presentación**
 - Escrito o por correo según indicaciones del profesor.

PRÁCTICA No. 2

- a. **Título:** Programa de prevención y control para la inocuidad de los alimentos en el país.
- b. **Objetivos:**
 1. Resumir las características generales de los programas de protección para la inocuidad de los alimentos en la actualidad.
 2. Especificar los organismos internacionales y nacionales encargados de los programas de protección para la inocuidad de los alimentos.
 3. Explicar los programas de prevención y control de higiene de los alimentos ejecutados en el país: manufacturados (industrias) y no manufacturados (leche y derivados, carnes), establecimientos de consumo inmediato, vendedores ambulantes y transporte de alimentos, control de calidad.
 4. Describir los controles sanitarios aplicables en higiene de los alimentos a nivel local.
 5. Manejar la legislación nacional.
- c. **Realizar:**
 1. Efectuar una visita a las instituciones públicas (MPPS) para revelar los programas de protección para la inocuidad de los alimentos en la actualidad: prevención y control de alimentos, calidad de alimentos, programas integrados de la inocuidad, sistemas eficaces de inspección y certificación, protección y desarrollo ambiental, prevención y control de enfermedades, vigilancia y control de ETA, sistema de vigilancia epidemiológica, promoción y protección de la salud, educación para la salud, otros.
 2. Entrevistar al jefe de higiene de alimentos del MPPS (Torres del centro) para citar y explicar los programas de prevención y control para la inocuidad de los alimentos llevados en el país de acuerdo al cuadro siguiente:

Grupo de estudiantes	Programas de protección para la inocuidad de los alimentos
GRUPO 1	1. Programa de prevención y control de alimentos no manufacturados (leche y derivados, carnes) y manufacturados (industrias).
GRUPO 2	2. Programa de prevención y control de alimentos en expendio de alimentos
GRUPO 3	3. Programa de prevención y control de alimentos de ventas ambulantes
GRUPO 4	4. Programa de prevención y control de calidad

3. Revisar la literatura científica relacionada sobre programas de protección para la inocuidad, en especial los programas de prevención y control: manufacturados (industrias) y no manufacturados (leche y derivados, carnes), establecimientos de consumo inmediato, vendedores ambulantes y transporte de alimentos, control de calidad.



d. Consultar:

- Información en Asignatura, Catedra o Departamento.
- Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Publica, INHRR, MPPS, MPPC, MPPIPN, FONDONORMA, SENCAMER, ICTA, I.N.N., OPS, OMS, FAO, otros.
- En internet, correo, teléfono: página web del MPPS, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (detrás del Hospital Clínico Universitario), MINPAL, MPPC, MPPIPN, FONDONORMA, SENCAMER, ICTA, I.N.N., OPS, OMS, FAO, OMC, Universidades (UCV), otros.
- Legislación alimentaria relacionada al caso (RGA, Normas Complementarias, Ley de Orgánica de Salud, Ley de seguridad y soberanía alimentaria, Ley de Metrología, Ley sistema de calidad, Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios, Normas COVENIN, CODEX, Requisitos para el Otorgamiento de Permiso Sanitario de los Establecimientos y Vehículos para Alimentos, BPM, BPA, resolución de ventas ambulante 1990, otros).
- Guías de la materia, libros, material de apoyo, otros.

e. Repasar apuntes sobre:

- Epidemiología
- Microbiología
- Metodología de la investigación
- Diseño de la investigación

f. Elaborar:

1. Formulario para la recolección de información.
 2. Esquema de trabajo a desarrollar.
 3. Informe respectivo el cual debe cumplir con las normas correspondientes en las prácticas anteriores con los siguientes puntos: portada, índice, introducción, objetivo general, objetivos específicos, materiales y metodología, breve marco teórico, resultados, discusión de los resultados, conclusiones, bibliografía, anexos.
 4. Realizar cuadros, gráficos y comentarios.
- g. Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, exposición didáctica, interrogatorio, entrevistas, investigación, demostración.
- h. Entrega y presentación**
- Escrito o por correo según indicaciones del profesor.

PRÁCTICA No. 3

- a. Título:** Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad de los alimentos a nivel industrial, institucional, expendios y domésticos.
- b. Objetivos:**
1. Resumir las características generales de los establecimientos de alimentos a nivel industrial, institucional, expendios y doméstico.
 2. Investigar y argumentar sobre los problemas sanitarios relacionados con la inocuidad de los alimentos de estos establecimientos a nivel internacional y nacional.



3. Recopilar información de las instituciones públicas y privadas en cuanto a sus objetivos, organización, funciones y trabajo realizado ante los problemas sanitarios en estos establecimientos de alimentos, además consultar que programas y controles sanitarios que llevan a cabo.
 4. Indicar los problemas comunes relacionados con la inocuidad a nivel industrial, institucional y doméstico.
 5. Especificar las condiciones sanitarias de los expendios de alimentos al mayor y detal.
 6. Especificar las condiciones sanitarias de los expendios de alimentos ambulantes (perros calientes, jugo de naranja, chichas, viandas).
 7. Dar soluciones y recomendaciones a los problemas más comunes en cada nivel.
 8. Relacionar la legislación alimentaria correspondientes.
- c. Realizar:**
1. Efectuar una visita a las instituciones públicas y privadas para descubrir los problemas sanitarios en higiene de los alimentos de estos establecimientos.
 2. Entrevistarse con jefe de higiene de alimentos del MPPS, de la Contraloría Sanitaria Regional y de los Distrito Sanitario e inspectores sanitarios, además de los responsables de otras instituciones públicas (MPPC, MPPIP, I.N.N) y privadas relacionados a los problemas sanitarios.
 3. Revisar literatura científica relacionada a los problemas sanitarios a nivel internacional y nacional de estos establecimientos de alimentos.
 4. Realizar visita a Ministerios, industrias, instituciones, expendios de alimentos al mayor y detal, ambulantes según cuadro siguiente. Las informaciones deben provenir de un mínimo de 3 establecimientos.

Grupo de estudiantes	Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad de los alimentos	Instituciones o expendios de alimentos
GRUPO 1	Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad de los alimentos a nivel industrial, institucional y doméstico.	Instituciones públicas: MPPS (Central- Torres centro), Contraloría Sanitaria (El Cementerio), Distritos sanitarios (La Pastora, San Martín, Catia, El Valle, La Urbina), MPPC, MPPIP, I.N.N, Instituciones privadas (industrias, otros).
GRUPO 2	Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad a nivel de expendio de alimentos al mayor.	INMERCA (coche), MESUCA (Petare), Quinta Crespo, Guaicaipuro, otros.
GRUPO 3	Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad a nivel de expendio de alimentos al detal	Supermercados, mercados, abastos, bodegas, mercial.
GRUPO 4	Problemas sanitarios relacionados con la inocuidad a nivel de expendio de alimentos ambulantes	Expendio de alimentos ambulantes (perros calientes, chichas, jugos de naranjas, viandas)



5. Aplicar las siguientes preguntas en los Grupo 2, 3, 4:
- ¿Qué tipo de establecimiento es?
 - Cantidad de personas que laboran en el establecimiento.
 - ¿Cuántas personas atienden (real o aproximado)?.
 - Si conocen o no el Reglamento General de los Alimentos.
 - Nivel de instrucción.
 - Cursos realizados por el personal.
 - Tipo de curso.
 - Fecha de realización.
 - Duración.
 - Organismo que lo dicto.
 - Requisitos que se exige al personal para ser admitidos.
 - Exigencias de normas escritas sobre higiene personal, local, equipos, utensilios, alimentos. En caso de ser positivo preguntar quién lo elaboró (cargo, organismo). Observar si están colocados en lugar visible y cual se cumple.
 - ¿Cuál fue la ultima inspección que le realizaron al establecimiento y quien lo hizo (cargo o dependencia)?
- d. **Consultar:**
- Información en Asignatura, Catedra o Departamento.
 - Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Publica, INHRR, MPPS, MPPC, MPPIP, FONDONORMA, SENCAMER, ICTA, I.N.N., OPS, OMS, FAO, otros.
 - En internet, correo, teléfono: página web del MPPS, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (detrás del Hospital Clínico Universitario), MINPAL, MPPC, MPPIP, FONDONORMA, SENCAMER, ICTA, I.N.N., OPS, OMS, FAO, OMC, Universidades (UCV), otros.
 - Legislación alimentaria relacionada al caso (RGA, Normas Complementarias, Ley de Orgánica de Salud, Ley de Seguridad y Soberanía Alimentaria, Ley de Metrología, Ley Sistema de Calidad, Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios, Normas COVENIN, CODEX, Requisitos para el Otorgamiento de Permiso Sanitario de los Establecimientos y Vehículos para Alimentos, BPM, BPA, Resolución de Ventas Ambulante 1990, otros).
 - Guías de la materia, libros, otros.
- e. **Repasar apuntes sobre:**
- Epidemiología
 - Microbiología
 - Metodología de la investigación
 - Diseño de la investigación
- f. **Elaborar:**
1. Formulario para la recolección de información.
 2. Esquema de trabajo a desarrollar.
 3. Informe respectivo el cual debe cumplir con las normas correspondientes en las prácticas anteriores con los siguientes puntos: portada, índice, introducción, objetivo general, objetivos



específicos, materiales y metodología, breve marco teórico, resultados, discusión de los resultados, conclusiones, bibliografía, anexos.

4. Realizar cuadros, gráficos y comentarios.
- g. **Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, exposición didáctica, interrogatorio, entrevistas, investigación, demostración.
- h. **Entrega y presentación**
 - Escrito o por correo según indicaciones del profesor.

PRÁCTICA No. 4

- a. **Título:** Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos.
- b. **Objetivos:**
 1. Indicar como es el comportamiento de las ETA a través de los años.
 2. Identificar cuáles son las ETA más frecuentes.
 3. Analizar las variaciones de los casos de brotes y el número de muertes producidas por los ETA a través de los años.
 4. Informar sobre el procedimiento tanto técnico como administrativo que se realizan cuando se presenten brotes de ETA en Venezuela.
 5. Realizar ejercicios prácticos sobre ETA.
 6. Utilizar la legislación alimentaria relacionada.
- c. **Realizar:**
 1. Números de casos de ETA registradas para el periodo de estudio según trienio (morbilidad y mortalidad general preferiblemente o en todo caso por sexo y edad) según grupo de estudiantes:
 - GRUPO I: años 2004-2005-2006
 - GRUPO II: años 2007-2008-2009
 - GRUPO III: años 2010-2011-2012
 - GRUPO IV: años 2013-2014-2015

La Vigilancia Epidemiológica en la práctica es la información para la acción.
- d. **Consultar:**
 - Anuarios, estadística vitales y boletines epidemiológicos del MPPS en oficinas del MPPS sedes Central, Regional, Distritos Sanitarios. El MPPS está ubicado en la Torre Sur. El Silencio (División Epidemiología, División de Higiene de los Alimentos, pisos 4, 7).
 - Información en Asignatura, Cátedra o Departamento.
 - Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Pública, INHRR, MPPS (Dirección de Higiene de los alimentos, Contraloría Sanitaria, Distritos Sanitarios Capital o Miranda), otros.
 - En Internet, correo electrónico, teléfono: MPPS, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (detrás del Hospital Clínico Universitario), OPS, OMS, FAO, Universidades, otros.
 - Legislación alimentaria relacionada al caso.
 - Guías de la materia, libros, otros.
- e. **Repasar apuntes sobre:**
 - Epidemiología
 - Microbiología



f. Elaborar en aula:

1. Hacer una revisión estadística de las enfermedades alimentarias y compare los trienios.
2. Responder cuestionario siguiente proporcionado por el profesor.

CUESTIONARIO

- 1) ¿Diga cuál es el objetivo y la metodología de la práctica?
 - 2) ¿Qué es vigilancia epidemiológica?
 - 3) Diga números de casos, género y grupo etario.
 - 4) ¿Cuál es la mortalidad y la morbilidad total o por sexo según información?
 - 5) ¿Cuáles son las principales Enfermedades Transmitidas por Alimentos según morbilidad y mortalidad?
 - 6) ¿Cuáles son las posibles causas de estas estadísticas?
 - 7) Diga los controles sanitarios y la prevención según resultados.
 - 8) ¿Cuáles son los elementos de la vigilancia epidemiológica de esta práctica?
 - 9) ¿Cuáles son los sistemas de notificación de las ETA de esta práctica?
 - 10) ¿Cuál es el procedimiento, tanto técnico administrativo que se realizan cuando se presentan brotes de ETA, no solo en el Área Metropolitana sino en cualquier región del país?
 - 11) Relaciona esta práctica con las otras prácticas de la materia.
3. Realizar ejercicios prácticos sobre ETA suministrados por el profesor.

PROBLEMAS DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

- 1- Se tiene un atún fresco y pescado fresco de la especie bonito, fueron captados en un supermercado y en puesto No. 51 del mercado municipal de cartanal respectivamente, ubicados en el estado Miranda. Fueron consumidas estas especies en un hogar, donde el No. De personas afectadas por el consumo de atún fresco fueron 2 y el No. De personas afectadas por el consumo de la especie bonito fueron 4 personas afectadas. Los síntomas reportados en las personas consistieron en: erupciones en la piel, dolor de cabeza, diarrea e inflamación, con un período de incubación de 15min y no se reportaron otros alimentos ingeridos. Las muestras fueron enviadas al laboratorio, en bolsas plásticas, debidamente identificadas y refrigeradas.
 - a- Considerando el tipo de alimento y las características del brote, ¿que tipo de análisis practicaría?
 - b- ¿Cuál a su juicio sería el agente causal que posiblemente estaría involucrado con el tipo de alimento y la información suministrada. ¿Por qué?
 - c- ¿Qué medidas preventivas y correctivas sugeriría
 - d- ¿Qué importancia tiene los síntomas presentados?
- 2- Se presentaron varias personas (7) en el Hospital de Coche, pertenecientes a la familia Pérez quienes solicitaron asistencia médica por sentir, vómitos, fiebre, dolor de cabeza y picazón. En el interrogatorio realizado por el médico de guardia se determinó que 3 horas antes habían participado de un almuerzo familiar, el cual el menú consistió de hervido de pescado (jurel), ruedas de pescado, arroz blanco, tostones de plátano verde y ensalada de tomate con lechuga y zanahoria. Algunos dicen haber comido el día anterior: arepa con carne mechada, lentejas, pasta con salsa de tomate y asado negro. Todos se reportan como personas sanas sin antecedentes alérgicos. Para el análisis se recibe parte del pescado fresco y cocido en ruedas, restos de hervido, de la ensalada y los tostones. Diga:
 - a- ¿De qué enfermedad transmitida por alimento se trata? ¿Por qué?
 - b- ¿Cuál es el agente causal?



- c- ¿Qué tipo de contaminación y cómo fue su transmisión?
d- Esquematice la cadena epidemiológica
- 3- En un restaurante se realizó una celebración donde se ofreció pasapalos, un bufet y torta, con un agradable ambiente musical, a la hora varias personas empezaron a tener vómito, diarrea, dolor abdominal, cianosis, palidez, dilatación de pupilas, espasmo, sabor a sal o jabón y entumecimiento de la boca, los cuales fueron llevados a una clínica cercana tomándose muestras de vómitos y se les realizó lavado gástrico. Las autoridades sanitarias efectuaron una inspección y determinaron mal almacenamiento de los alimentos sin identificación, en el suelo, sin orden, junto a sustancias químicas, por lo que realizaron un acta e indicaron correcciones inmediatas. Responde los siguiente según este caso:
- a- ¿Cuál es el tipo de ETA presente en este caso, su agente causal y su vehículo?
b- ¿Qué tipo de contaminación en el alimento se presentó y cuál fue la forma de transmisión de la ETA?
c- Esquematice la cadena epidemiológica.
d- ¿Cuáles son las medidas preventivas en este caso?
- 4- Un grupo deportivo asistió a unos juegos donde estuvieron compartiendo con otros equipos en un zona cercana a la ciudad, realizaron almuerzo y merienda en cafeterías y puestos ambulantes. Varios de ellos consumieron ensalada de mariscos a la plancha, berro con queso, agua y refrescos, otro grupo sándwiches, empanadas. Se observó que existía aguas cloacales muy cercanas y varios manipuladores no tenían buena presencia. Regresaron con premios después de un día muy agradable, pero a los 14 días varias personas de los equipos y acompañantes presentaron: malestar, náuseas, tos, dolor abdominales, escalofríos, manchas rosadas, constipación, heces sanguinolentas, fiebre continua, siendo atendidos por emergencia donde tomaron muestras clínicas como heces, orina, hisopado rectal diagnosticando la enfermedad y dando tratamiento respectivo.
- a- ¿Cuál es el tipo de ETA presente en este caso, su agente causal y su vehículo?
b- ¿Cuál es el periodo de incubación de la enfermedad y su importancia?
c- ¿Es una ETA común en nuestro país y que legislación que aplicarías?
d- ¿Cuál sería el posible tratamiento nutricional y medidas preventivas?
4. Discutir el cuestionario y los ejercicios prácticos.
- g. **Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, interrogatorio, exposición didáctica, entrevistas, investigación.
- h. **Entrega y presentación**
- Entregar escrito en hojas en el aula.
 - Realizar cuadros, gráficos y comentarios.
 - Presentar y discutir en el salón.

PRÁCTICA No. 5

- a. **Título:** Visita a Distritos Sanitarios: “Entrevistas en servicios de Higiene de los Alimentos, de los Distritos Sanitarios del Área Metropolitana”
- b. **Objetivos:**
1. Describir las características y funciones de los Distritos Sanitarios.
 2. Reunir información de los controles sanitarios aplicables en Higiene de los Alimentos.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



3. Revisar los objetivos y organización de una inspección sanitaria y su realidad.
4. Efectuar una inspección sanitaria.
5. Establecer las recomendaciones para mejorar la realización de las inspecciones sanitarias.
6. Investigar las instituciones públicas y privadas que efectúan inspecciones sanitarias nacionales e internacionales.
7. Relacionar la legislación alimentaria correspondientes.

c. Realizar:

1. Entrevistarse con Jefe de Higiene de Alimentos del Distrito Sanitario e inspectores sanitarios.
2. Efectuar una inspección sanitaria por alumnos en establecimientos de expendedores y/o fabricantes de alimentos e investigar instituciones públicas y privadas que efectúan inspecciones en el país según cuadro siguiente:

Grupo de estudiantes	Distritos sanitarios	Institución pública y privada para inspecciones
Grupo I	Distrito Sanitario 1	MPPS, SACS, SENCAMER, INHRR, BROLAB
Grupo II	Distrito Sanitario 2	CAM, UNIVERSIDADES (UCV)
Grupo III	Distrito Sanitario 3	ACME, SEDICONVET, CIEPE
Grupo IV	Distrito Sanitario 4	ENVIROTEC, PRODYNAMIC, I.N.N

d. Consultar:

- Anuarios, estadística vitales y boletines epidemiológicos del MPPS en oficinas del MPPS sedes Central, Regional, Distritos Sanitarios. El MPPS está ubicado en la Torre Sur. El Silencio (División Epidemiología, División de Higiene de los Alimentos, pisos 4, 7).
- Información en Asignatura, Cátedra o Departamento.
- Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Pública, INHRR, MPPS (Dirección de Higiene de los alimentos, Contraloría Sanitaria, Distritos Sanitarios Capital o Miranda), FONDONORMA, SENCAMER, ICTA, I.N.N., OPS, OMS, FAO, otros.
- En Internet, correo, teléfono: página web del MPPS, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (detrás del Hospital Clínico Universitario), OPS, OMS, FAO, Universidades (UCV), SACS, SENCAMER, CIEPE, I.N.N., BROLAB, CAM, ACME, SEDICONVET, ENVIROTEC, PRODYNAMIC, otros.
- Legislación alimentaria relacionada al caso.
- Guías de la materia, libros, otros.

e. Repasar apuntes sobre:

- Epidemiología
- Microbiología
- Metodología de la investigación

f. Elaborar:

1. Informe respectivo el cual debe cumplir con las normas correspondientes en las prácticas anteriores con los siguientes puntos: portada, índice, introducción, objetivo general, objetivos específicos, materiales y metodología, breve marco teórico, resultados, discusión de los resultados, conclusiones, bibliografía, anexos.
2. Realizar cuadros, gráficos y comentarios.



- g. **Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, exposición didáctica, interrogatorio, investigación, demostración, observación directa.
- h. **Entrega y presentación**
- Escrito o por correo según indicaciones del profesor.

PRÁCTICA No. 6

- a. **Título:** Control higiénico. Limpieza, desinfección e higienización de alimentos, edificaciones e instalaciones, materiales, equipos y utensilios e higiene personal.
- b. **Objetivos:**
1. Identificar la diferencia entre limpiar, desinfectar, higienizar y esterilizar.
 2. Aplicar los métodos o técnicas y procedimientos para la limpieza, desinfección e higienización de alimentos, edificaciones e instalaciones, materiales, equipos y utensilios e higiene personal.
 3. Demostrar las características, usos y precaución de los utensilios, sustancias químicas (detergentes, desinfectantes) en la limpieza, desinfección e higienización.
 4. Comprender las cualidades, materiales de fábricas, y cuidados de las instalaciones, equipos y utensilios para la adecuada limpieza, desinfección e higienización.
 5. Emplear normas básicas de las buenas prácticas higiénicas garantizando la producción de alimentos salubre e inocuo, apto para consumo humano evitando enfermedades transmitidas por alimentos.
 6. Utilizar la legislación alimentaria correspondiente.
- c. **Efectuar:**
- A- **Prepráctica (Aula)**
- 1- Búsqueda bibliográfica (libros, artículos científicos, web).
 - 2- Preparación de la información para la práctica.
 - 3- Llenado de la guía de datos experimentales e informes de práctica.
 - 4- Responder preguntas de esta guía práctica.
 - 5- Estudiar para quíz.
 - 6- Buscar los recursos necesarios para la realización de la práctica según metodología que investiguen de organismos e instituciones reconocidas (alimentos, productos químicos, materiales y utensilios de limpieza, otros).
 - 7- Buscar separatas o artículos científicos más reciente en revistas arbitradas alusivas a higiene de los alimentos relacionado a este tema, para cada grupo y elaborar informe respectivo conteniendo: portada, resumen del artículo, artículo original.
- B- **Práctica (Laboratorio de Alimentos)**
- 1- Formar 4 equipos de trabajos donde cada uno realizará las actividades como se indica en la guía práctica anexa según los aspectos siguientes:
 - Lavado y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios.
 - Higiene personal.
 - Selección y lavado de alimentos.
 - 2- Realizar la ejecución experimental en el laboratorio.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



- 3- Llenado de la guía de datos experimentales e informe de práctica.
- 4- Comparar con artículos científicos, libros, otros.

d. Consultar:

- Bibliografía científica sugerida en guía práctica.
- Información en Asignatura, Catedra o Departamento.
- Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Publica, INHRR, IME, IMT, ICTA, IVIC, INN, MPPS, MPPAT, MPPC, OPS, OMS, FAO, ONU, ACNUR, FONDONORMA, otros.
- En Internet, correo electrónico, teléfono: página web del MPPS, MPPA, INHRR, INN, FONDONORMA, OPS, OMS, CODEX, FAO, ONU, ACNUR, UCV, revistas arbitradas, Universidades, otros.
- Legislación alimentaria relacionada al caso.
- Guías de la materia, libros, revistas, otros.

e. Repasar apuntes sobre:

- Epidemiología
- Microbiología
- Bromatología
- Bioquímica

f. Elaborar:

Responder las siguientes preguntas:

- a. ¿Cómo se realiza el cuidado del acero inoxidable?
- b. ¿Cómo se eliminan las manchas?
- c. ¿Cualidades, material de fábrica y cuidado de los cepillos?
- d. Detergentes, tipos y comprobación
- e. Germicidas o higienizadores, tipos, principio activo.
- f. Mantenimiento del equipo de lavado mecánico de utensilios de mesa
- g. ¿Qué método usar para cerrar el grifo?
- h. ¿Cómo se secan las manos?
- i. ¿Cuál es el método y tiempo para secar la vajilla?
- j. ¿Qué sucede si la presión de agua es demasiado baja?
- k. ¿Qué problema se presenta si se agrega el detergente a mano al agua de lavado?
- g. **Técnica dinámica grupal:** exposición didáctica, discusión en grupo, investigación, cuestionario, interrogatorio, experimentales en laboratorio de alimentos.
- h. **Entrega y presentación**
 - La presentación de la práctica se realiza al final de su elaboración en el laboratorio.
 - La guía de datos experimentales e informes de prácticas como del artículo científico se presenta por escrito o por correo electrónico según indicaciones del profesor.
 - La entrega de esta guía y el artículo científico se realizara en la semana siguiente de ejecutar la práctica.



i. PREPRÁCTICA

1. Búsqueda bibliográfica (libros, artículos científicos, web).
2. Preparación de la información de la práctica.
3. Llenado de la guía de datos experimentales e informes de práctica
4. Responder preguntas de la guía práctica.
5. Estudiar para el quíz.
6. Buscar los recursos necesarios según cada grupo de estudiantes de acuerdo a la distribución en la parte B de la práctica.

J. PRÁCTICA

1. Formar 4 equipos de trabajos donde cada uno realizará las actividades siguientes:

a) Lavado y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

- 1- Pisos, paredes, ventanas, puertas (Grupo 1)
- 2- Superficies, demostradores, estantes de trabajo, sillas (Grupo 2)
- 3- Equipos, ollas, sartenes (Grupo 3)
- 4- Vajillas, tablas de cortar, potabilización del agua, hielo (Grupo 4)

b) Higiene personal

- 1- Elementos y objetos personales (Grupo 1)
- 2- Manos, cara y cuerpo (Grupo 2)
- 3- Uniformes, gorros, delantales, zapatos (grupo 3)
- 4- Paños, guantes, esponjas, tobos y cepillos (grupo 4)

c) Selección y lavado de alimentos

- 1- Carnes blancas (pescados), mariscos, embutidos (Grupo 1)
 - 2- Carnes rojas, blancas (aves), huevos (Grupo 2)
 - 3- Hortalizas, legumbres, tubérculos, frutas (Grupo 3)
 - 4- Leguminosas, cereales, enlatados, frascos (Grupo 4)
2. Llenado de la guía de datos experimentales e informes de prácticas. Comparar con artículos científicos, libros, otros.
 3. Discusión de la práctica al finalizar.
 4. Responder las siguientes preguntas, se presenta algunas bibliografías:
 - 1- Barreiro, José, A. Mendoza S. Sandoval A. Higiene y saneamiento en la preparación y servicios de alimentos. Equinoccio, ediciones de la Universidad Simón Bolívar, Colección tesis, Ciencias Básicas, Caracas, 1992.
 - 2- De Esesarte, Esteban. Higiene en alimentos y bebidas. Editorial Trillas. Edición, México, 2002.
 - 3- Hobbs, Betty y Roberts. Higiene y toxicología de los alimentos. Editorial Acribia, S.A. Tercera edición, 1997.
 - 4- Jernigan, Anna Katherine. Higienización alimentaria. Curso de estudios. Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el desarrollo internacional. Editorial Glem S.A., Argentina, 1975.
 - 5- Johns, Nicholas. Higiene de los alimentos directrices para profesionales de hotelería, restauración y catering, Editorial Acribia, S.A., Primera edición en español, España, 2002.
 - 6- Ruiz de Lope y Antón, C. Preparación higiénica de los alimentos. Editorial Trillas, México, 2003.
 - 7- Levean, J y Bouix, M. Manual técnico de higiene, limpieza y desinfección. AMV ediciones, España, 2002.



- 8- Gerharr Wil Dbrett. Limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Editorial Acribia, S.A., España, 2002.
- 9- FAO/OPS/OMS. Manual para manipuladores de alimentos. Instructor. Washington, DC, 2016. . www.fao.org, fao.org/3/i5896s.pdf
- 10- OPS. Manual de capacitación para manipuladores de alimentos. INPPAZ-OPS/OMS. Washington, DC, www.panalimentos.org, paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos-2014
- 11- FAGRAN. Guía de recomendaciones para servicios de alimentación en sanatorios y clínicas privadas y covid 19. Federación argentina de graduados en nutrición. Buenos Aires, 2020. <https://fagran.org.ar>, fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/04/recomendacionmes-covid-19-sanatorios-y-clinicas.pdf
- 12- Araven. Guía de limpieza y desinfección de utensilios y superficies en restaurantes covid-19. Food Safety Innovation. Mayo, 2020. <https://innovation.bculinary.com>, guía-araven-covid19-.limpieza-y-desinfeccion-de-utensilios-y-supe...
- 13- GOSP, ONUDI, Schweizerische Eidgenossenschaft, Colombia productive. Guía de higiene y desinfección para la industria en tiempos COVID-19. Programa de calidad para la cadena de químicos. Bogotá, 2020. www.ggspcolombia.org.
- 14- OMS. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Departamentos de inocuidad de los alimentos, zoonosis y enfermedades transmisión alimentaria. Francia, 2007. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43634/9789243594637-spa.pdf>

k. GUÍA DE DATOS EXPERIMENTALES E INFORME

FECHA: _____

EQUIPO: _____

INTEGRANTES: _____

1- Actividad/muestras

2- Objetivos



3- Fundamentos teórico

4- Materiales (equipos, utensilios, productos, reactivos, otros)

5- Metodología/procedimientos/técnicas

6- Preparación de la muestra

7- Datos experimentales/cálculos/reacciones químicas

8- Resultados



9- Interpretación de resultados

10- Conclusiones

11- Preguntas (Se envían en la pre práctica)

12- Bibliografía

PRÁCTICA No. 7

- a. **Título:** Evaluación diagnóstica de las instituciones donde se dictaran los cursos de manipulación e higiene de los alimentos. Elaboración y ejecución de los cursos de manipulación e higiene de los alimentos.
- b. **Objetivos:**
1. Identificar los problemas relacionados con la inocuidad de los alimentos en la institución donde se desarrolló el curso.
 2. Obtener información sobre los conocimientos y actitudes del personal de la institución relacionado con la higiene y manipulación de alimentos.
 3. Evaluar las condiciones sanitarias del ambiente de trabajo.
 4. Reunir información sobre los factores para la planificación del curso: tipo de participantes, ubicación, números y selección personal, horario, duración y recursos donde se dictará el curso.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



5. Elaborar y ejecutar el curso de manipulación e higiene de los alimentos de los alimentos según normas establecida en la asignatura y los requisitos exigidos por el Ministerio del Poder Popular para la Salud.
6. Dar recomendaciones para el desarrollo de actividades posteriores al curso por parte de las instituciones sobre: solucionar, mejorar o modificar problemas o condiciones existentes, sistema de evaluación progresiva que asegure el establecimiento y la conservación de los cambios programados.
7. Emplear la legislación alimentaria correspondiente.

c. Realizar:

Pre práctica:

- Entrevistarse con los profesores de higiene de los alimentos para las coordinaciones antes de realizar la visita a las instituciones donde se dictara el curso.
- Entrevistarse con los representantes de la institución donde se dictara el curso.
- Solicitar información a dichas instituciones para la preparación del curso.
- Preparar y aplicar el formato de inspección de establecimientos de consumo inmediato u otros suministrados por la asignatura, en las instituciones donde se dictara el curso.
- Preparar y aplicar la evaluación inicial y final para los participantes del curso de la asignatura.
- Elaborar la planificación y programa del curso.
- Preparar la metodología para el desarrollo del curso.
- Elaborar la logística para desarrollo del curso.
- Discutir con los profesores de la asignatura sobre la preparación del curso, contenido, programa, materiales, dinámicas de grupo, otros.

Práctica:

- Controlar la asistencia de los participantes del curso mediante una lista (nombre completo, CI, institución que pertenecen, cargo, correo electrónico).
- Suministrar información a los profesores de la asignatura para la elaboración de los certificados del curso.
- Controlar el desarrollo del curso.
- Ejecutar el curso de manipulación de los alimentos e higiene de los alimentos.
- Efectuar el informe respectivo el cual debe cumplir con las normas correspondientes en las prácticas anteriores con los siguientes puntos: portada, índice, introducción, objetivo general, objetivos específicos, materiales y metodología, breve marco teórico, resultados, discusión de los resultados, conclusiones, bibliografía, anexos.
- Realizar cuadros, gráficos y comentarios según datos obtenidos.
- Elaborar las recomendaciones para las instituciones posteriores al curso.

d. Consultar:

- Bibliografía científica sugerida por el programa de la asignatura.
- Información en Asignatura, Cátedra o Departamento.
- Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Pública, INHRR, IME, IMT, ICTA, IVIC, MPPS (Dirección de Higiene de los alimentos, Contraloría Sanitaria, Distritos Sanitarios Capital o Miranda), I.N.N., otros.
- En Internet, correo electrónico, teléfono: página web del MPPS, FONDONORMA, OPS, OMS, CODEX, FAO, Universidades, I.N.N., otros.
- Legislación alimentaria relacionada al caso.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



- Guías de la materia, libros, revistas, otros.
- e. **Repasar apuntes sobre:**
 - Epidemiología
 - Microbiología
 - Bromatología
 - Bioquímica
 - Metodología de la investigación
- f. **Técnica dinámica grupal:** discusión en grupo, exposición didáctica, debate dirigido.
- g. **Metodología para el desarrollo del curso:** charla-foro-sociodramas, demostraciones, cine-forum, discusiones de grupo, lectura de material de apoyo, empleo de recursos audiovisuales (Video vean, lamina acetato, diapositivas, películas, laminas microscópicas, muestras de alimentos dañados, rotafolios, computadora, laptop, teléfono), plataformas para educación a distancias, Ambientes virtuales de aprendizajes, entre otros.
- h. **Entrega y presentación**
 - Se enviara el curso de manipulación e higiene de los alimentos, programa, dinámicas de grupo u otros antes de ejecutar el curso para su revisión y discusión con el profesor.
 - La presentación del curso se realizara en la institución donde se dictara el curso de manipulación de alimentos e higiene de los alimentos.
 - La entrega del informe práctico será escrito o por correo según indicaciones del profesor.
 - La entrega de las recomendaciones para las instituciones posteriores al curso será por escrito o por correo según indicaciones del profesor.
- i. **Normas para los cursos de higiene y manipulación de alimentos para la asignatura del cuarto semestre**
 1. La planificación de estos cursos tendrán dos períodos una de revisión y otra de ejecución. El lapso contemplado para cada fase será informado oportunamente por los docentes.
 2. Los cursos serán revisados por los profesores de la asignatura de Higiene de los Alimentos, ya que son los responsables y acreditados por la universidad ante el Ministerio del Poder Popular para la Salud.
 3. Los alumnos deberán seguir las estrategias para el desarrollo de programas de capacitación a manipuladores de alimentos, normas y procedimientos explicados en la materia de Higiene de los Alimentos del 4to. Semestre (Normas y procedimientos para organizar y desarrollar cursos de Higiene y Manipulación de Alimentos). De igual manera si realizaran alguna evaluación durante el curso deberán tomar en cuenta como base los formatos de evaluación que se utilizan en esta asignatura para estos casos. Este material estará a su disposición en el cubículo de los profesores de dicha materia.
 4. Los estudiantes deberán enviar por vía correo electrónico el contenido del curso con todos los aspectos de la planificación y contenido del mismo con suficiente antelación para su revisión por el profesor de Higiene de los Alimentos.
 5. La evaluación de los cursos comprenderá los aspectos siguientes: planificación (cronograma, programa), desarrollo de los contenidos, estrategias instruccionales (dinámicas, material educativo, creatividad, entre otros).



6. Los alumnos no podrán dictar el curso sin haber incorporado todas las observaciones indicadas por el profesor de Higiene de los Alimentos y sin su aprobación final.
7. El tiempo de duración del curso deberá ser mínimo 6 horas durante 2 a 4 días motivado a las exigencias del Ministerio del Poder Popular para la salud.
8. Se recomienda que la cantidad de personas participantes en los cursos sea entre 20 a 40 pero dependerá de los casos específicos. Igualmente, se considera deseable que los grupos no sean menores a 15 personas pues representa un importante esfuerzo logístico para el pasante. Los participantes deberán ser personas mayores de 18 años.
9. Los participantes deberán asistir a la totalidad de las horas previstas en el curso para entregársele su certificado de lo contrario no recibirán el mismo.
10. Los profesores de higiene de los alimentos entregarán a la Jefe del Departamento de Ciencias de la Salud Pública la solicitud por escrito de la institución beneficiaria para la realización del curso y la lista de asistencia con las copias de las cédulas (claramente legibles) de los participantes que asistieron a todo el curso (organizadas en el orden de la lista de asistencia), con suficiente tiempo para la elaboración de los certificados. Estos certificados solo podrán ser elaborados por la Cátedra Ambiente y Salud y el Departamento Ciencias de la Salud Pública.
11. Se pagara unos aranceles por participantes establecidos a la contraloría sanitaria del MPPS, a los cuales la Asignatura de higiene de los alimentos de la Escuela de Nutrición y Dietética entregara recibo para la firma del certificado por este ente público.
12. Los alumnos deberán estar presentables con sus uniformes correspondientes durante la elaboración del curso además de un comportamiento excelente como representantes de la Universidad Central de Venezuela.
13. El temario para el curso contendrá los siguientes puntos básicos, pudiéndose agregar otros aspectos que consideren dependiendo de los problemas existentes en el lugar, necesidades de los participantes, otros. El temario es el siguiente:
 - **Tema No. 1.** Relaciones humanas.
 - **Tema No. 2.** Nociones generales sobre microorganismos y parásitos. Nociones sobre alimentos y su conservación.
 - **Tema No. 3.** Enfermedades transmitidas por los alimentos.
 - **Tema No. 4.** Higiene personal. sistema de limpieza, desinfección, control de plagas, residuos sólidos y líquidos.
14. Entre los factores a considerar para desarrollar un plan de capacitación para manipuladores de alimentos:
 - a. Evaluación diagnóstica: ambiente del trabajo (condiciones sanitarias del establecimiento) y sobre los conocimientos y actitudes del personal del servicio de alimentación.
 - b. Ubicación: local situado dentro del área de trabajo. Debe ser amplio, ventilado, de fácil acceso y que permita la utilización de recursos audiovisuales.
 - c. Número y selección de personal: el número estará determinado por el tamaño del local. Se recomienda grupos entre 20 a 40 personas dependiendo la institución o comunidad. El grupo a seleccionar debe pertenecer a servicios similares. Debe tratar de cubrirse la totalidad de los manipuladores.



- d. Horario y duración:** se deben realizar en días hábiles consecutivos y de acuerdo con el horario de trabajo de los participantes. Duración promedio 2 horas cada día.
- e. Recursos:** 1- humanos: personal capacitado en la materia a desarrollar, 2- materiales: además del local, sillas, mesas, rotafolios, carteleras, afiches, láminas de acetato, diapositivas, películas, proyectores y cualquier otro material demostrativo referente a los temas.
15. La programación de las reuniones educativas requiere planificar: obtención de datos esenciales con relación al problema o la condición existente, desarrollo de actividades tendientes a solucionar, mejorar o modificar el problema o la condición existente, desarrollo de un sistema de evaluación progresiva que asegure al establecimiento y la conservación de los cambios programados. Providencia 070-2015. Requisitos para acreditación de curso de manipulación de alimentos. MPPS. República Bolivariana de Venezuela.

SEMINARIOS PRIMER PARCIAL

a. Títulos:

- **TEMA 1:** Relación que existe entre la higiene del medio ambiente y las ETA. El alimento como riesgo para la salud pública.
- **TEMA 2:** Principios generales de la alteración de los alimentos. Factores que favorecen el desarrollo microbiano. Clasificación de los alimentos, según su duración. Principales alimentos adulterados.
- **TEMA 3:** Procesos de higienización y conservación de los alimentos.
- **TEMA 4:** Exhibición, servicios y venta de alimentos a nivel de: cafeterías, supermercados, mercados, restaurantes, servicios de alimentos y ventas callejeras.

b. Objetivos:

1. Investigar y exponer un tema del programa teórico de la asignatura a los estudiantes como al profesor.
2. Actualizarse en temas de higiene de los alimentos y crear discusión entre los estudiantes.

c. Realizar:

1. Efectuar una investigación de los temas tomando en cuenta como mínimo los aspectos indicados en el programa teórico de la asignatura.
2. Los temas se distribuirán de la siguiente manera:
 - Grupo I: TEMA 1
 - Grupo II: TEMA 2
 - Grupo III: TEMA 3
 - Grupo IV: TEMA 4
3. Elaborar un trabajo escrito monográfico desarrollando el tema según grupo el cual constara de los siguientes puntos: portada, índice, introducción, marco teórico, conclusiones, recomendaciones, anexos.
4. Los coordinadores de los grupos entregara el trabajo monográfico a los estudiantes para posteriormente estudiar para la evaluación del segundo parcial. También entregaran al profesor para su corrección.

d. Consultar:

1. Información en Asignatura, Cátedra o Departamento.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



2. Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Pública, INHRR, IME, IMT, ICTA, IVIC, INN, MPPS, MINPAL, MPPE, MPPC, MPPPA, MPPIPN, OPS, OMS, FAO, ONU, ACNUR, FONDONORMA, CODEX, otros.
3. En internet, correo, teléfono: página web del INHRR, MPPS MINPAL, MPPC, MPPE, MPPPA, MPPIPN, INN, OPS, OMS, FAO, ONU, ACNUR, CODEX, FONDONORMA, UCV, revistas arbitradas, Universidades, otros.
4. Legislación alimentaria relacionada al caso.
5. Guías de la materia, libros, otros.
- e. **Repasar apuntes sobre:**
 - Toxicología
 - Epidemiología
 - Metodología de la investigación
- f. **Técnica dinámica grupal:** exposición oral, discusión en grupo.
- g. **Entrega y presentación**
 - Entregar por Escrito o por correo el trabajo monográfico según indicaciones del profesor.
 - Presentar en el aula el seminario según cronograma de actividades de la materia.

SEMINARIOS SEGUNDO PARCIAL

- a. **Títulos:**
 - **TEMA 1:** Guía VETA. Vigilancia de las ETA como factor dinámico en los programas integrados de inocuidad de los alimentos. ETA y su relación con el turismo.
 - **TEMA 2:** Principios de toxicidad alimentaria. Principales tóxicos naturales en alimentos y su acción en el organismo. Aditivos alimentarios, clasificación, tipos, usos y su relación con la aparición de las ETA.
 - **TEMA 3:** Alimentos funcionales. Consideraciones sanitarias y legales.
 - **TEMA 4:** Inocuidad de los alimentos en situaciones de emergencias y desastres.
- b. **Objetivos:**
 1. Investigar y exponer un tema del programa teórico de la asignatura a los estudiantes como al profesor.
 2. Actualizarse en temas de higiene de los alimentos y crear discusión entre los estudiantes.
- c. **Realizar:**
 1. Efectuar una investigación de los temas tomando en cuenta como mínimo los aspectos indicados en el programa teórico de la asignatura.
 2. Los temas se distribuirán de la siguiente manera:
 - Grupo I: TEMA 1
 - Grupo II: TEMA 2
 - Grupo III: TEMA 3
 - Grupo IV: TEMA 4
 3. Elaborar un trabajo escrito monográfico desarrollando el tema según grupo el cual constará de los siguientes puntos: portada, índice, introducción, marco teórico, conclusiones, recomendaciones, anexos.



4. Los coordinadores de los grupos entregara el trabajo monográfico a los estudiantes para posteriormente estudiar para la evaluación del segundo parcial. También entregaran al profesor para su corrección.
- d. **Consultar:**
 - Información en Asignatura, Catedra o Departamento.
 - Información en bibliotecas: Escuela Nutrición y Dietética, Escuela Salud Pública, INHRR, IME, IMT, ICTA, IVIC, INN, MPPS, MINPAL, MPPE, MPPC, MPPPA, MPPIPN, OPS, OMS, FAO, ONU, ACNUR, FONDONORMA, CODEX, otros.
 - En internet, correo, teléfono: página web del INHRR, MPPS MINPAL, MPPC, MPPE, MPPPA, MPPIPN, INN, OPS, OMS, FAO, ONU, ACNUR, CODEX, FONDONORMA, UCV, revistas arbitradas, Universidades, otros.
 - Legislación alimentaria relacionada al caso.
 - Guías de la materia, libros, otros.
 - e. **Repasar apuntes sobre:**
 - Toxicología
 - Epidemiología
 - Metodología de la investigación
 - f. **Técnica dinámica grupal:** exposición oral, discusión en grupo.
 - g. **Entrega y presentación**
 - Entregar por escrito o por correo el trabajo monográfico según indicaciones del profesor.
 - Presentar en el aula el seminario según cronograma de actividades de la materia.

PROBLEMAS DE HACCP

- a. **Realizar ejercicios prácticos sobre HACCP suministrados por el profesor**
- 1- Elabore el flujograma de preparación de los plato “Cachapa con queso, dulce de lechosa, perico, hamburguesa” especificando con la simbología adecuada los peligros probables de contaminación, la posibilidad de que sobrevivan microorganismos o sustancias tóxicas al alimento a otros procesos potencialmente letales y la posibilidad de que se multipliquen bacterias patógenas o mohos toxigénicos, además identifique los puntos críticos de control y explique qué acción tomar ante estos.
 - 2- La confección de ensalada de frijoles rojos explica la aplicación del sistema HACCP de una forma sencilla. De los ingredientes: frijoles rojos secos, apio fresco, cebollas frescas, pimientos verdes, manzanas de postre, vinagre, aceite de oliva, sal, pimienta. Solamente los frijoles rojos representan un grave riesgo, supuesto que la ensalada no se prepara para un almacenamiento prolongado en ambiente refrigerado. Los frijoles deben ser cocinados a una temperatura de 98°C o superior durante al menos diez minutos para destruir la hemaglutinina. El cocinado de los frijoles es un punto crítico de control, porque la pérdida del control de tiempo/temperatura puede originar un riesgo inaceptable. Los consumidores podrían enfermar gravemente o incluso morir como resultado de la ingestión de hemaglutinina. Sin embargo, en términos prácticos, los frijoles rojos deben hervir a fuego lento durante 2 horas, o en olla a presión durante 40 minutos para que resulten sabrosos. Ninguna otra etapa del proceso necesita ser considerada como PCC si la ensalada se sirve el mismo día en que se prepara.



- a- Dibujar un organigrama sencillo, tipo rectángulos, mostrando la producción de ensalada de frijoles rojos. Indicar el PCC mencionado anteriormente.
 - b- ¿Existen algunos otros puntos críticos de control que no sean etapas del propio proceso?
 - c- Para el cocinado de los frijoles podrían establecerse dos estándares mínimos ¿Cuáles son?
 - d- ¿Resulta totalmente necesario usar frijoles en el proceso? ¿Qué alternativas podrían existir?
 - e- ¿Cómo cambiarían el organigrama y los puntos críticos de control en el proceso si la ensalada se mantuviese refrigerada durante 3 días antes de servirla?
- 3- Elabore el flujograma de preparación del plato navideño (hallacas, perrito, ensalada (papas, zanahoria, guisantes, mayonesa, sal, vinagre), pan de jamón, dulce de lechosa y ponche crema, especificando con la simbología adecuada los peligros probables de contaminación, la posibilidad de que sobrevivan microorganismo o sustancias tóxicas al alimentos a otros procesos potenciales letales y la posibilidad de que se multipliquen bacterias patógenas o mohos toxicogénicos, además identifique los puntos críticos de control y diga que acción tomar ante estos.
- 4- Construye un problema de HACCP aplicado en un comedor institucional

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

- a. **Utilizar lista de referencia de legislación alimentaria para utilizar para las prácticas entre otras si considere necesario**
1. Constitución Nacional Venezuela, Enmienda No1. Gaceta oficial, extraordinario No. 5.908, 19 de febrero de 2009.
 2. Ley de Orgánica de Salud, Gaceta Oficial No. 36.579, miércoles 11 de noviembre de 1998.
 3. Ley del Sistema Venezolano para la Calidad, Gaceta Oficial No. 37.555, miércoles 23 octubre 2002.
 4. Ley para la defensa de las personas en el acceso a los bienes y servicios (INDEPABIS), Gaceta Oficial No. 39.358, 2010.
 5. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, Gaceta Oficial No. 38.596, 3 enero 2007.
 6. Ley de Metrología, Gaceta Oficial No N° 38.819 del 27-11-2007.
 7. Ley de la Alimentación para Trabajadores y Trabajadoras, Gaceta Oficial No. 39.666 del 4 mayo de 2011, Decreto No. 8.189 del 3 mayo de 2011.
 8. Ley Orgánica del Régimen Municipal. Gaceta Oficial No N° 4109 Extraordinario del 15-06-1989.
 9. Reglamento General de Alimentos Gaceta Oficial No 25.864, 16 enero 1959 y sus Normas Complementarias Gaceta Oficial No.35.921, 11 marzo 1996.
 10. Normas de Buenas Prácticas, Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos para el Consumo Humano. GACETA OFICIAL. No. 36.081, 7 noviembre 1996.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**



11. Normas de Buenas Prácticas de fabricación, almacenamiento, transporte de envases, empaques y otros artículos destinados a estar en contacto con los alimentos, mayo 2001. N° 38678.
12. Requisitos para el Otorgamiento de Permiso Sanitario de los Establecimientos y Vehículos para Alimentos. GACETA OFICIAL. NUMERO 5.097, 18 SEPTIEMBRE 1996.
13. Normas de Buenas Prácticas para el Funcionamiento de las Microempresas de Alimentos. GACETA OFICIAL. NUMERO 36.100, 4 DICIEMBRE 1996.
14. Normas Sanitarias para registros y control de productos de aseo, desinfección, mantenimiento y ambientadores de uso doméstico e industrial, gaceta N° 37973, julio 2004.
15. Expendio de alimentos ambulantes, Resolución 1990.
16. Programa de higiene y seguridad industrial. Aspectos Generales, Norma Covenin 2260-88.
17. Medidas de seguridad e higiene ocupacional en laboratorios. Parte 1: general, Norma Covenin No. 2340-1:2001. 1era. Revisión.
18. Directrices Generales para la Aplicación del Sistema HACCP en el Sector Alimentario, No. 3802, 2002.
19. Gestión y Aseguramiento de la Calidad. COVENIN ISO 9000. COMPENDIO DE NORMAS. ISO 9000.
20. Sistema de la Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en la Producción, la Instalación y el Servicio Postventa, 9002, 1995.
21. Sistemas de Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad Aplicable a la Inspección y Ensayos Finales, 9003-90, ISO 9003-87, CPU 658.56, 1987.
22. Gestión de la Calidad y Elementos del Sistema de Calidad. Lineamientos, 9004-90, ISO-9004-87, CPU 658.56, 1987.
23. Gestión de la Calidad y Elementos del Sistema de Calidad. Parte 2: Lineamientos PARA Servicios. (1ERA. Revisión), COVENIN-ISO, 9004-2, 9004-2:1994, (ISO 9004-2:1990).
24. Declaración Universal de Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 217 A (III), 10 diciembre 1948.
25. FAO/WHO Expert Committe on Food, Safety-Geneva, 1983.
26. Conferencia Internacional sobre Nutrición, Roma. 1992.
27. Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial. 1996.
28. Pautas para la Protección del Consumidor. Resolución 39/248 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
29. Código Internacional Recomendado de Practicas Principios Generales de Higiene de los Alimentos. CAC/RCP 1-1969, REV 3 (1997). Codex Alimentarius-Higiene de los Alimentos, Suplemento AL Volumen 1b-1997.
30. Códigos de prácticas de higiene para los alimentos precocinados y cocinados utilizados en los Servicios de Comidas para colectividades.

Profesora Carolina Peñalver
Profesora Janet Rodríguez
CP.2025.

**3er piso Antiguas Residencias Femeninas (frente a las Canchas de Tenis), Los Chaguaramos.
Apartado Postal 48321 Zona Postal 1041-A Caracas – Venezuela. Teléfonos / Telefax
693.71.39, Dpto. 605.06.15**