

PINCHES DEL SAS

FUNCIONES, PROCEDIMIENTOS Y CONTENIDOS

LECTURA RECOMENDADA

1. INTRODUCCIÓN: EL ENTORNO

1.1. LAS INSTITUCIONES SANITARIAS PÚBLICAS DE ANDALUCÍA

Las funciones y procedimientos que vamos a describir en este texto se realizan en los centros del Servicio Andaluz de Salud. Por ello, para conocer bien dónde vamos a realizar nuestro trabajo, vamos a describir brevemente qué es el Servicio Andaluz de Salud (que conocemos resumidamente como SAS) y cómo está organizado.

El Servicio Andaluz de Salud es una organización que está integrada por muchos centros extendidos por toda Andalucía. Es una organización de la Junta de Andalucía. En esos centros se prestan servicios sanitarios. Por ejemplo, consultas médicas y consultas de enfermería, exploraciones y pruebas para el diagnóstico de las enfermedades, intervenciones quirúrgicas, áreas para el tratamiento de las enfermedades y muchas cosas más. El SAS presta servicios sanitarios a todos los ciudadanos.

La misión del SAS **prestar atención sanitaria a las ciudadanas y ciudadanos andaluces, ofreciendo servicios sanitarios públicos de calidad, asegurando la accesibilidad, equidad y satisfacción de los usuarios, buscando la eficiencia y el aprovechamiento óptimo de los recursos.**

El SAS es la mayor organización de la Junta de Andalucía para prestar asistencia sanitaria. Pero no es la única. La Junta de Andalucía también tiene otras organizaciones más pequeñas que prestan asistencia sanitaria. Se llaman Agencias Públicas Empresariales Sanitarias.

El SAS tiene dos niveles de atención a los ciudadanos:

- Atención primaria. Se presta en los centros de salud y consultorios. Están repartidos por todos los pueblos y barrios de Andalucía. Prestan asistencia sanitaria en consultas. Es atención ambulatoria. El SAS tiene 1.518 centros de atención primaria.
- Atención hospitalaria. Se presta en los hospitales. Atiende a pacientes que precisan estar ingresados en una cama del hospital. Tiene también consultas externas de las diferentes especialidades médicas. El SAS tiene 27 hospitales.

Todas estas organizaciones, y otras que no hemos citado, integran el Sistema Sanitario Público de Andalucía. Depende de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

El Servicio Andaluz de Salud tiene más de 93.000 profesionales para atender todos sus servicios. Más de 24.000 en atención primaria y cerca de los 69.000 en hospitales (año 2014).

El presupuesto del SAS en 2016 fue de 8.130 millones de euros. Aproximadamente un 50% del presupuesto se destina a gastos de personal. El resto se destina a la compra de material sanitario, a medicamentos y a servicios contratados.

1.2. LA ORGANIZACIÓN DE LOS HOSPITALES

El Decreto 105/1986, de 11 de junio, establece la organización de los hospitales del SAS. En su artículo 8 define los órganos de Dirección de hospitales estableciendo: la Gerencia del Hospital, la Dirección Médica, la Dirección de Enfermería, la Dirección Económica-Administrativa y la Dirección de Servicios Generales.

1.3. LOS SERVICIOS GENERALES

El concepto “Servicios Generales” es un concepto muy utilizado en la gestión sanitaria pública para referirse a un amplio conjunto de servicios que prestan soporte a la actividad asistencial. Incluyen los servicios técnicos de mantenimiento, los de hostelería y cuantos servicios auxiliares no sanitarios son necesarios para apoyar la atención sanitaria.

¿Cuáles son los servicios que integran esos “Servicios Generales” de los hospitales? Vamos a ver en primer lugar lo que dicen las normas que regulan este tema:

- Por un lado, el Decreto citado atribuye a la Dirección de Servicios Generales, entre otras, las siguientes funciones:
 - Definir y desarrollar los objetivos que deben alcanzar los servicios de hostelería del hospital.
 - Organizar los servicios de hostelería de los Hospitales. Y esto debe hacerse implantando los adecuados controles de calidad. El objetivo es contribuir a una permanente humanización de la asistencia y a una mayor calidad de la estancia.
- Por otro lado, podemos citar el Decreto 208/2015, de 14 de julio. Este Decreto establece la estructura de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud. Su artículo 15 dice que la Dirección General de Gestión Económica y Servicios es la encargada, entre otras cosas, de:
 - La dirección de los servicios derivados de los procesos industriales y de confortabilidad de los centros del Servicio Andaluz de Salud y su coordinación.
 - La gestión de la política energética y ambiental del Servicio Andaluz de Salud.

A la vista de estas normas y de la realidad de nuestros hospitales, podemos enumerar con más detalle cuáles son los “Servicios Generales” de los hospitales:

- La realización de obras: reparaciones, reformas y nuevos edificios.
- El mantenimiento de las instalaciones: electricidad, agua, gases medicinales, climatización y muchos más.
- El mantenimiento de los equipos electromédicos: equipos de radiología, respiradores, equipos de anestesia, equipos de cirugía laparoscópica, ecógrafos, endoscopios y muchísimos otros.
- La alimentación de los pacientes, desde la adquisición de los víveres hasta la entrega de la comida a los pacientes.
- La organización de toda la ropa que se usa en el hospital: lavandería y lencería.
- La garantía de las condiciones de confort de todas las áreas del hospital: mobiliario, orden, decoración, etc.
- La organización del personal celador y peluquero.
- El servicio de seguridad.

- La limpieza y la desinfección del hospital.
- Las cafeterías y las tiendas del hospital.
- El mortuorio.
- La central de esterilización, que desinfecta los equipos y el instrumental para su uso sobre todo en los quirófanos.
- La prevención de riesgos laborales, para que las condiciones de trabajo de todos los profesionales sean las adecuadas.
- La gestión ambiental, reduciendo el impacto del hospital en el medio ambiente y gestionando adecuada mente los residuos que genera su actividad.

Como se puede ver, los servicios generales en un hospital son todos muy importantes para que el hospital funcione bien. Son necesarios para que el personal sanitario (médicos, enfermeras, auxiliares) puedan dar una buena asistencia sanitaria. Hay que tener en cuenta que un hospital no cierra nunca. Funciona 24 horas durante todos los días del año.

1.4. LA HOSTELERÍA EN LOS HOSPITALES

Como hemos visto entre los denominados “Servicios Generales” muchos de ellos tienen carácter hostelero. Estos servicios existen sobre todo en los hospitales. En los centros de la atención primaria la hostelería tiene una relevancia mucho menor que en los hospitales.

Si revisamos la relación anterior, podemos decir que los principales servicios hosteleros son:

- La alimentación, para pacientes, usuarios autorizados y profesionales.
- La ropa hospitalaria (el textil sanitario): la lavandería y la lencería.
- La limpieza.
- Otros servicios de apoyo a pacientes, familiares y profesionales: confort, celadores, peluqueros, seguridad, esterilización, desinfección, cafeterías, tiendas o mortuorio.

2. LA ALIMENTACIÓN DE LOS PACIENTES

2.1. DEFINICIÓN

EL NOMBRE. Este servicio se conoce por diferentes nombres: servicio de alimentación, servicio de cocina, servicio de restauración, servicio de dietas alimenticias.

DIFERENCIA CON UN RESTAURANTE O UN HOTEL. La alimentación de los pacientes de un hospital es muy diferente de la alimentación que en otros servicios como hoteles, restaurantes, etc.

- ¿En qué se parecen? En que tanto en hospitales como en hoteles o restaurantes la alimentación debe ser de calidad. Esto significa que su olor, sabor, textura, color o temperatura deben ser adecuadas. A esto se le llaman “condiciones organolépticas”.
- ¿Y en que se diferencian? En que la alimentación de los pacientes de un hospital debe además servir para:
 - Satisfacer sus necesidades nutricionales.
 - Ser adecuada a la patología (enfermedad) por la que se está ingresado.

- Contribuir a su recuperación.

PROFESIONALES QUE PARTICIPAN. En las diferentes fases de la preparación de la alimentación de los pacientes participan muchos profesionales. Tienen distinta cualificación. Son los siguientes:

- Médicos especialistas en endocrinología.
- Bromatólogos.
- Dietistas.
- Técnicos superiores en nutrición y control de alimentos.
- Técnicos especialistas en dietética y nutrición.
- Cocineros.
- Pinches.
- Gobernantas.
- Enfermeras.
- Auxiliares de enfermería, etc.

CONCLUSIÓN. El objetivo del servicio de alimentación es, por tanto:

- Dar respuesta a la necesidad de alimentación de pacientes (y otros comensales autorizados).
- Con alimentos en óptimas condiciones higiénicas y organolépticas.
- En los tiempos establecidos.
- Con las temperaturas adecuadas.

La alimentación de los pacientes es un servicio clave del confort de la estancia en el hospital.

En los siguientes apartados vamos a analizar las principales fases (subprocesos) en la prestación del servicio de alimentación hospitalaria.

2.2. LA DIETA DEL PACIENTE

QUIÉN Y CÓMO LA ESTABLECE. El facultativo responsable del paciente o la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Lo hacen conforme a los protocolos establecidos. Se hace cuando el paciente ingresa, pero la pueden modificar conforme vaya evolucionando en su proceso asistencial.

Habitualmente como instrumento de apoyo se dispone de un aplicativo informático de gestión de dietas.

En algunos Centros Hospitalarios, para algunos tipos de dietas, puede existir la opción de elegir entre distintos platos (denominado “menú con mini carta” o simplemente “menú opcional”).

LA PETICIÓN DE LA DIETA. En todos los hospitales existen unas horas definidas con antelación para la solicitar al servicio de alimentación la comida para un paciente (habitualmente denominado “petición de dieta”). Sobre la base de esa hora de petición de dieta se planifican el resto de las actividades de producción de la cocina.

MODIFICACIÓN DE LA DIETA. Habitualmente se puede modificar la dieta solicitada hasta que comienzan a imprimirse las etiquetas que acompañan a cada bandeja. Esas etiquetas son muy importantes porque aportan los datos de la comida que contienen y el destinatario de la misma.

Con posterioridad, y motivado por nuevos ingresos o por cambios en la dieta de un paciente se suelen aceptar cambios o modificaciones. Pero estos cambios de última hora deben evitarse porque pueden generar errores en la alimentación de los pacientes.

ACEPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA DIETA. Las dietas solicitadas son aceptadas por el dietista o técnico del Servicio de Alimentación validándose. Esta tarea se hace revisando los platos asignados a la dieta prescrita, aceptando aquellos ya predeterminados en la dieta o modificándolos en función de causas justificadas, alergias u observaciones indicadas en la misma.

LAS ETIQUETAS. La tarea de impresión de las etiquetas se realiza un poco antes de la hora que se ha establecido para el emplatado de cada toma o ingesta (fundamentalmente almuerzo y cena).

La etiqueta va localizada en uno de los laterales de la bandeja de forma visible para que el profesional responsable de la entrega al paciente pueda fácilmente identificar dónde está ubicada la habitación, el nombre del paciente, la dieta asignada así como los platos definidos en la misma.

EL CÓDIGO DE DIETAS. La dieta que se asigna al paciente la eligen el médico o el técnico entre las que vienen definidas en el código de dietas del centro o manual de dietas.

El código dietético del hospital lo establece la unidad de nutrición clínica y dietética, con el apoyo de los servicios médicos y el propio servicio de alimentación.

Normalmente el código de dietas contiene tres grupos de dietas:

- Dietas terapéuticas.
- Dietas basales.
- Dietas pediátricas.

Con esta planificación se pretende establecer unas dietas adecuadas a la terapia que debe recibir el paciente, teniendo en cuenta a la vez los principios gastronómicos.

Como ejemplo incluimos aquí el código de dietas del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Los porcentajes indican los pacientes que se estima tendrá cada una de las dietas.

	DIETA	Total
1	ABS - ABSOLUTA	13,53%
2	AST - ASTRINGENTE	0,84%
3	BAS - BASAL	18,05%
4	BASPE-BASAL PEDIATRICA	0,61%
5	BLAPRG - BLANDA POTEC. GASTRICA	2,90%
6	DI1000 - 1.000 KCAL. DIABETICA	0,07%
7	DI1500 - 1.500 KCAL. DIABETICA	6,91%
8	DI2000 - 2.000 KCAL. DIABETICA	1,31%
9	DI2500 - 2.500 KCAL. DIABETICA	0,11%
10	DI3000 - 3000KCAL HIPERPROTEICA	0,15%
11	DIALIS - DIETA DIALISIS	0,37%
12	EICH	0,03%
13	ES - PERSONALIZADA ESPEC.	1,18%
14	ESTFAM - ESTRICTA FACIL MASTICA	0,63%
15	FACMA - FACIL MASTICACION	1,80%
16	FINDE - PERMISO	1,82%
17	HIP60 - HIPOPROTEICA 60 GRS	0,02%
18	IMAO - IMAO-HIDROXIINDOLACET.	0,01%
19	LIB - DIETA LIBRE	0,92%
20	LIBES - LIBRE ESPECIAL ONCOLOGICA	1,29%
21	LIBTR - LIBRE TRASPLANTE	1,01%
22	LIQ - LIQUIDA	2,79%
23	OPC - OPCIONAL	18,10%
24	PEDAS - PEDIATRICA ASTRINGENTE	0,05%
25	PEDBL - PEDIATRICA BLANDA	0,21%
26	PEDNO - PEDIATRICA NORMAL	1,98%
27	PICN - DIETA PICNIC	0,12%
28	PICOT - DIETA PICOTEO	0,02%
29	POBCA - POBRE EN CALCIO	0,01%
30	POBGRC - POBRE GRASA/COLESTEROL	3,45%
31	POBPO - POBRE EN POTASIO	0,71%
32	PUENTE - DIETA PUENTE	4,42%
33	PUEPED - PUENTE PEDIATRICA	0,18%
34	PUEPET- PUENTE PEDIATRICA TX	0,17%
35	RICFI - RICA EN FIBRA	0,63%
36	SEM - SEMIBLANDA	1,92%
37	SINGL - SIN GLUTEN	0,09%
38	SINRE - SIN RESIDUOS	0,41%
39	TOL - TOLERANCIA	1,19%
40	TRANO - DIETA DE TRASPLANTE	0,24%
41	TRI - TRITURADA	7,87%
42	TRIAS - TRITURADA ASTRINGENTE	0,39%
43	TRIH - TRIT HIPERCAL-PROTEICA	0,38%
44	VAMA - VAMA-CATECOLAMINAS	0,01%
45	VEG - VEGETARIANA	0,08%
46	VIABI - VIAS BILIARES	1,04%
		100,00%

Código de dietas publicado por el Hospital Reina Sofía de Córdoba

EL MENÚ. Cada dieta hay que confeccionarla, es decir, hay que trasladarla a menús. El mismo equipo de profesionales desarrolla el código de menús para dar respuesta a las distintas dietas.

El servicio de alimentación establece una rotación de los menús. Esto significa que los menús van variando durante un número de días. Suelen ser 7 o 14 días. Pasados estos días se empieza a poner otra vez los mismos menús. Esto se hace para evitar repeticiones en la comida de los pacientes durante su estancia. Como la estancia media de los pacientes ha disminuido mucho en los últimos años, la rotación de menús también ha disminuido en la misma medida.

Para la elaboración de los menús es habitual tener en cuenta la cultura y costumbres gastronómicas de la zona, las creencias religiosas de los pacientes, la disponibilidad de

infraestructuras, la existencia o no de menú opcional, etc. Es frecuente asimismo disponer de menús especiales en fiestas específicas: Semana Santa, Día de Andalucía, Navidad, Año Nuevo, Días de Reyes, etc. De la misma manera, se dispone igualmente de un menú de invierno y otro menú de verano.

Los menús tienen cuatro tomas (llamadas también ingestas): desayuno, comida, merienda y cena. Habitualmente se puede dar al paciente algún tipo de refrigerio al final del día.

Como ejemplo, incluimos la plantilla correspondiente al menú del almuerzo del lunes de la primera semana del Hospital Reina Sofía de Córdoba:

	PRIMER P.	SEGUNDO P.	GUARNICION	POSTRE	PAN
OPCIONAL (BASAL)	Pisto con Patatas	Albóndigas caseras	Ensalada liz	Fruta	60gr pan
	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	yogurt	60gr pan
		(Albondigas en blanco)			
 Rica en fibra	Pisto con patatas	Albóndigas caseras	Ensalada liz	Fruta rica en fibra	60 gr integral
 Astringente	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	Biscottes
 Facil Masticacion	Pisto con patatas	Albóndigas caseras	Patatas vapor baby	fruta tierna	60 gr
 Estricta Facil Masticacion	Trit. Pediátrico Pollo	Albóndigas caseras	Patatas vapor baby	fruta tierna	60 gr
 Triturada Normal	Caldo	Trit. Pediátrico Pollo		Tarrina de fruta	60 gr
 Triturada Astringente	Caldo	Trit. Astringente Pollo		Tarrina de fruta	60 gr
 Triturada Hipercalorica	Caldo	Trit. Pediátrico Pollo	T.Pesc. Blanco c/calabacin	Tarrina de fruta	60 gr
 1000 KCAL	Sopa de pollo	Bacalao plancha 1/2rac	Ensalada liz	Fruta	
 1500 KCAL	Sopa de pollo	Bacalao plancha 1/2rac	Ensalada liz	Fruta	60 gr integral
 2000 KCAL	Pisto con patatas ½ rac	Bacalao plancha	Ensalada liz	Fruta	60 gr integral
 2500 KCAL	Pisto con Patatas	Bacalao plancha	Ensalada liz	Fruta	60 gr integral
 3000 KCAL	Pisto con Patatas	Albóndigas caseras doble	Ensalada liz	Fruta	60 gr
 Vias Biliares	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Fruta(Manzana o Pera)	60 gr
 60 GR, Proteina Baja K	Sopa de pollo	Bacalao plancha 1/2rac	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	60 gr
 BAJA POTASIO	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	60 gr
 LIQUIDA	Caldo			Zumo manzana	
 TOLERANCIA	Caldo	Bacalao plancha 1/2rac		Tarrina de fruta	60 gr
 SEMIBLANDA	Caldo	Bacalao plancha 1/2rac	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	60 gr
 BLANDA PROTECCION GASTRICA	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	60 gr
 PEDIATRICA BLANDA	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	YSD	60 gr
 PEDIATRICA ASTRINGENTE	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	YSD	60 gr
 TX	Pisto con Patatas	Albóndigas caseras	Patatas vapor baby	Fruta en glad	60 gr
 SIN GLUTEN	Pisto con Patatas	Bacalao plancha	Ensalada liz	Fruta	Pan s/gluten
 SIN RESIDUOS	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	Biscottes
 POBRE EN CALCIO	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Fruta	60 gr
 POBRE EN GRASA Y COLESTERO	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Ensalada liz	Fruta	60 gr integral
 VEGETARIANA	Pisto con Patatas	Huevo cocido	Ensalada liz	Fruta	60 gr
 PEDIATRICA NORMAL	Sopa de pollo	Albóndigas caseras	Ensalada liz	Fruta	60 gr
 VAMA	Sopa de pollo	Bacalao plancha s/aliños	Patatas vapor baby	Fruta(Manzana o Pera)	60 gr
 IMAO	Sopa de pollo	Bacalao plancha s/aliños	Patatas vapor baby	Fruta(Manzana o Pera)	60 gr
 PUENTE	Sopa de pollo	Bacalao plancha	Patatas vapor baby	Tarrina de fruta	60 gr
 PUENTE PEDIATRICA (2 dietas)	Sopa de pollo	Pechuga plancha	Patatas vapor baby	YSD	60 gr
 PUENTE PED. TRIT. (3 dietas)	Trit. Astringente Pollo	tortilla de york		YSD	60 gr

Almuerzo del lunes de la primera semana publicada por el Hospital Reina Sofía

PLATOS. Cada ingesta de cada menú está constituido por platos. En el ejemplo anterior observamos como en el almuerzo del lunes existe un primer plato, un segundo plato, una guarnición, un postre y un pan. El equipo de profesionales que trabaja en el ámbito de la alimentación ha de elaborar las fichas técnicas y dietéticas de las diferentes comidas. Estas fichas deben incluir:

- Descripción detallada del plato.
- Ingredientes: cuáles, de qué calidad y en qué cantidad, para cada plato.
- Valor nutricional.
- Forma de preparación, elaboración y presentación.
- Advertencias generales y específicas sobre alérgenos.
- Perfil dietético de los destinatarios.

Como ejemplo incluimos el resumen de una ficha de plato del Complejo Hospitalario de Jaén:

Plato	Componentes	U.C.	Medida	% Comestible	Gr. Limpios
SOPA PESCADO					
	ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA	5	Millilitro	100	5,00
	CALAMAR (TUBO)	25	Gramos	90	22,50
	CEBOLLA	10	Gramos	90	9,00
	FIDEOS FINOS	25	Gramos	100	25,00
	FUMET DE PESCADO	250	Millilitro	100	250,00
	GAMBA PELADA	10	Gramos	45	4,50
	HIERBABUENA	1	Gramos	100	1,00
	LAUREL	1	Gramos	100	1,00
	PIMIENTO VERDE	5	Gramos	81	4,05
	RAPE	40	Gramos	54	21,60
	TOMATE ENTERO PELADO (CONS)	20	Gramos	100	20,00

Ficha de plato publicada por el Complejo Hospitalario de Jaén

2.3. LOS VÍVERES

EL PROVEEDOR ÚNICO DE VÍVERES. Los hospitales adquieren su materia prima o víveres a un solo proveedor, conforme a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público.

El proveedor de víveres del hospital debe planificar su trabajo de acuerdo con las necesidades del hospital. Esa planificación incluye:

- La compra.
- La recepción en el hospital.
- El almacenamiento.
- La conservación.
- La distribución de alimentos a la cadena de producción, que debe hacerse:
 - En condiciones óptimas de calidad e higiene.
 - En tiempo y forma adecuados.
 - Garantizando el cumplimiento en todo momento de toda la normativa higiénico-sanitaria vigente.
 - Según las cantidades que aparezcan en la “previsión de platos a servir” del programa informático de gestión de dietas.

SUMINISTRO Y CALIDADES. Todos los víveres deben estar disponibles en el almacén o cámaras correspondientes al menos 24 o 48 horas antes de su entrega a la cocina.

Las empresas que a su vez suministren los víveres al proveedor de víveres del hospital deberán contar con la aprobación del Hospital. Para ello deberán estar certificados. Cualquier cambio en los productos suministrados deberá contar con la aprobación escrita previa del hospital.

Los víveres suministrados habrán de ser siempre de las calidades “extra” o “primera”. Todos los productos dispondrán de Registro Sanitario y/o Ficha Técnica. Como ejemplo incluimos a continuación la ficha técnica de la Dorada correspondiente al Hospital Reina Sofía de Córdoba:

Dorada (*Sparus aurata*)

Dorada fresca, de peso 250-300 g. con vísceras y con cabeza, y /o en filete de dorada fresca, de peso de 180-220 g.

- Piel: pigmento vivo y tornasolado u opalescente, sin decoloración
- Mucosidad cutánea: acuosa, transparente.
- Ojo: convexo, pupila negra y brillante
- Branquias: color vivo, sin mucosidad
- Peritoneo: liso, brillante, difícil de separar de la carne
- Olor: algas marinas..
- Carne: firme y elástica, superficie lisa
- Ausencia de materias extrañas.
- Sin signos de recongelación, enmohecimiento, rancidez, deshidratación profunda o cualquier otra alteración o defecto.
- Libres de parásitos, residuos de peritoneo, escamas, espinas y coloraciones atípicas, así como desgarros, roturas, deshilachamientos, contusiones, etc.

Cada hospital establece un horario de entrega de mercancías y materias primas para que no se produzcan cruces de éstas y para ayudar a la organización de los circuitos de trabajo.

Todo lo relacionado con el suministro de víveres está sujeto a una gran cantidad de normas jurídicas, europeas, españolas y andaluzas, que garantizan la calidad de la materia prima utilizada para preparar las comidas.

ALMACENAMIENTO. El proveedor de víveres del hospital debe mantener los stocks adecuados a la actividad.

El almacenamiento de productos deberá realizarse atendiendo a los criterios FIFO (el primero en entrar es primero en salir) y FEFO (el primero en caducar es primero en salir).

Asimismo, deberá mantenerse en todo momento un correcto orden y distribución de productos en las diferentes cámaras frigoríficas, observando rigurosamente la rotación, caducidad y adecuada manipulación del género.

En el almacenamiento debe distinguirse entre almacenamiento a temperatura no controlada y almacenamiento a temperatura controlada.

El diseño arquitectónico de la cocina debe permitir circular el producto con el criterio de “marcha adelante” desde que llega la materia prima hasta su elaboración y distribución final, pasando por los almacenes, cámaras de refrigeración o congelación, cuartos fríos de preparación y zonas de cocción y emplatado.

La estructura de la cocina debe disponer de:

- **Almacén de productos no perecederos a temperatura ambiente.** Bien ventilado, evitando que la materia prima y otros materiales estén en contacto con el suelo, ordenado y asegurando la correcta rotación en su gestión.
- **Cámara de congelados.** La temperatura que debe mantener en su interior es de -18°C como mínimo, por ello se debe mantener a -20° para contrarrestar pérdidas. La humedad relativa ha de ser entre 85-90%. Importante que no se rompa la cadena de frío.
- **Almacenamiento en refrigeración.** Es el almacenamiento en cámaras frigoríficas. Estanterías con baldas perforadas para facilitar la circulación del aire frío. La materia prima se colocará ordenada y asegurando la correcta rotación en su gestión. Las cámaras deben estar siempre en buen estado de limpieza y desinfección. Importante que no se

rompa la cadena de frío. Se dispondrá de una cámara de refrigeración para cada grupo de alimentos:

- **Cámara de productos cárnicos:** temperatura entre -1 y 3°C (límite crítico +7°C). Para evitar contaminación cruzada no se podrán almacenar carnes cocinadas.
- **Cámara de pescados y descongelación de pescados:** temperatura entre 0 y 8°C (límite crítico +10°C).
- **Cámara de frutas y verduras:** temperatura entre 4 y 7°C (límite crítico +12°C).
- **Cámara de lácteos y alimentos varios** (por ejemplo huevo líquido o embutidos): temperatura entre 1 y 4°C (límite crítico +8°C).
- **Cuarto frío de preparación o cámara de día:** donde se preparan los alimentos previamente a su elaboración. Temperatura entre 1 y 4°C.

GAMAS ALIMENTARIAS. A la hora de adquirir los alimentos encontramos diferentes tipos de productos según el tratamiento que hayan recibido y que determinan las diferentes gamas:

- **Productos frescos (I GAMA).** Son alimentos frescos, tales como frutas, verduras, carnes, pescados y mariscos, huevos y otros productos conservados mediante métodos tradicionales como la deshidratación, la salazón y la fermentación. Se trata de alimentos no transformados que no han sufrido ningún tratamiento higienizante ni de conservación.
- **Conservas y semiconservas (II GAMA).** Son alimentos que han sufrido un tratamiento normalmente térmico para su conservación y se han envasado en recipientes herméticamente cerrados.
- **Congelados y ultracongelados (III GAMA).** Son los alimentos conservados por congelación o ultracongelación. Han sufrido un proceso de congelación en crudo. Es imprescindible que no se rompa la cadena del frío.
- **Productos procesados envasados al vacío o en atmósferas controladas (IV GAMA):** Son alimentos hortofrutícolas frescos limpios, libres de partes no comestibles y troceados. Están recubiertos por un material plástico flexible y en algún caso están envasados al vacío. Algunos alimentos deben refrigerarse.
- **Productos de V GAMA:** Son platos preparados y envasados tras someterlos a procesos que aseguran tanto su salubridad y seguridad de consumo como la textura y todas sus cualidades organolépticas originales. Son, por tanto, productos tratados por calor, listos para consumir y que se comercializan refrigerados.

2.4. GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Hospital está obligado a garantizar un elevado nivel de protección de los usuarios en la alimentación de sus pacientes. Para ello debe implantar **sistema de autocontrol**.

Ese sistema está basado en el **Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC)**.

Los principios del APPCC son detectar cualquier peligro que deba evitarse, eliminarse o reducirse a niveles aceptables y detectar los puntos de control crítico en la fase o fases en las que el control sea esencial para evitar o eliminar un peligro o reducirlo a niveles aceptables. El plan APPCC abarca todo el proceso, desde que llegan los víveres hasta que la comida se sirve al paciente.

Ese sistema incluye también los **Planes Generales de Higiene** que sirven de base al plan APPCC. Son:

- Plan de limpieza y desinfección.

- Plan de lucha contra plagas.
- Plan de control de agua potable.
- Plan de formación.
- Plan de control de suministros.
- Plan de eliminación de vertidos y residuos.
- Plan de prácticas correctas de higiene.
- Plan de mantenimiento de equipos, útiles e instalaciones.
- Plan de trazabilidad. La trazabilidad alimentaria es una herramienta para conocer la ruta que han seguido los alimentos. La posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento. La trazabilidad ha de estar integrada en los sistemas de autocontrol y ha de ser continua en toda la cadena, desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto terminado al paciente.

Un último sistema de control de la calidad es el **análisis de productos y superficies** que, a diferencia del plan de autocontrol se realiza periódicamente por un laboratorio autorizado.

2.5. PREPARACIÓN Y COCINADO

PREPARACIÓN. La zona de preparaciones habitualmente se ubica frente al conjunto de cámaras frigoríficas y con acceso directo a las mismas a través de la antecámara. También dispone de salida del producto preparado directamente a la zona de elaboración-cocción. Los desperdicios generados en la zona deben circular (hacia atrás) a través de los pasillos previstos hasta la cámara de basuras y contenedores.

La zona debe estar refrigerada (cuartos fríos) debiendo tener su temperatura controlada. Los productos que se sacan de las cámaras frigoríficas han de manipularse lo antes posible. Cada cuarto frío dispondrá de equipamiento y utensilios propios al objeto de evitar la contaminación cruzada. Habitualmente se dispone de los siguientes cuartos de preparaciones:

- **Cuarto frío para la preparación de verduras,** donde se preparan las verduras, legumbres y tubérculos.
- **Cuarto de preparación de carnes.** Con temperatura inferior a 18°C, es la zona donde se preparan todas las carnes y aves.
- **Cuarto de preparación de pescados.** Con temperatura inferior a 18°C, es la zona donde se preparan los pescados, crustáceos, mariscos, etc.
- **Cuarto para preparación de platos fríos.** Con temperatura inferior a 15°C esta zona se utiliza para la manipulación de productos que deban de ser consumidos en fresco, sin sufrir ningún proceso de cocción, deben manipularse con extremas medidas de higiene.

Como puede observarse en el plano que se incluye más adelante de la cocina del Hospital Reina Sofía de Córdoba, un importante porcentaje de las superficies de nuestras cocinas, se dedican al almacenamiento (almacén y cámaras), y preparación de las materias primas (lavado, limpieza, troceado, previos a la cocción).

COCINADO. El área de elaboración en caliente o cocción se ubica frente a las áreas de preparación y en ella se elaboran todos los primeros y segundos platos. Habitualmente se equipa con la siguiente maquinaria: mesas frías, cocinas, frytops, marmitas, freidoras, sartenes basculantes, campanas de extracción de humos, mesas calientes, hornos mixtos, carros auxiliares, lavamanos, etc. En esta zona se realizan las funciones de cocción, frituras, planchas, horneados, etc.

Todos los recipientes que se usen estarán constituidos por materiales autorizados para contacto con los alimentos. Como norma general todo alimento cocinado debe superar la temperatura crítica establecida en su interior.

2.6. EMPLATADO Y DISTRIBUCIÓN

El emplatado y la distribución pueden realizarse de dos formas: en línea caliente o en línea fría.

En la mayoría de las cocinas de los hospitales del SAS se utiliza la línea caliente para producción y emplatado de los alimentos, realizando la distribución mediante bandejas isotérmicas. Por ello, expondremos sólo esta modalidad.

En línea caliente, es habitual que el emplatado, la distribución y el consumo final se realice en el mismo edificio o a poca distancia. Las dos acciones principales son el emplatado y la distribución.

Emplatado: El emplatado se realiza mediante la utilización de cintas transportadoras (cinta de emplatado), con su equipamiento auxiliar: carros dispensadores de platos, carros baños maría, cestas y bols, portacestas, mesa de salida, carros auxiliares, bandejas G.N., etc.

La bandeja circula por la cinta y los profesionales responsables, ubicados a ambos lados de la cinta y bajo la supervisión de la Unidad de Dietética y Nutrición van preparando las distintas bandejas con sus alimentos atendiendo a la etiqueta que contiene. A lo largo de la cinta de emplatado están determinados los puestos de trabajo en función de los primeros platos, guarniciones, segundos platos, pan y postres.

En cumplimiento a la normativa de seguridad alimentaria, el personal debe cumplir con los requisitos de higiene personal, definido en el plan de buenas prácticas de higiene del Sistema de Autocontrol (mascarilla, gorro, guantes, etc.). Se utilizan cubiertos de un solo uso o de varios usos, aunque la tendencia es hacia la utilización de material de un solo uso.

Distribución: La distribución a las plantas de hospitalización se realiza mediante carros de transporte. La bandeja de comida del paciente, por tanto, sale preparada desde la cocina, sin necesidad de realizar ninguna otra manipulación de los alimentos durante las operaciones de distribución.

La bandeja usada más habitualmente en nuestros centros sanitarios es la bandeja isotérmica, que se distribuye mediante carros portabandejas y permite mantener la temperatura durante el periodo de tiempo necesario hasta su entrega al paciente. Los carros pueden ser abiertos o cerrados, aunque se utilizan normalmente abiertos por su facilidad para apilarlos (ocupan menos espacio de almacenamiento).

El principal problema en la distribución es el mantenimiento de las temperaturas, pese al uso de bandejas isotérmicas, de ahí que en el mercado se disponga de otras soluciones para la distribución en caliente de comidas: la distribución mediante carros de transporte térmico. En los carros de transporte térmicos, la bandeja no es isotérmica y se garantizan los límites de temperatura para cada plato (frío o caliente).

Este sistema de mantenimiento de temperatura se consigue a través de termoconvección forzada, que consiste en generar una circulación orientada y dinámica de corrientes de aire frío y caliente. La adquisición de estos carros posibilita ofrecer al último paciente al que se le ha

servido la misma calidad del servicio que al primero, obviando con ello los tiempos empleados en la distribución y transporte de la comida ya que los platos calientes y fríos siguen siendo calentados o enfriados continuamente durante su transporte.

Transporte y entrega: La tarea de transporte comprende el conjunto de actividades que se realizan desde que las bandejas están en el carro y éste es trasladado desde la cocina hasta la unidad peticionaria. Para el transporte vertical se disponen de ascensores exclusivos de cocina o bien de ascensores comunes que permiten la entrada de los carros que son bloqueados de acuerdo con un horario establecido para el desayuno, comida, merienda y cena. En el horario establecido para el reparto de bandejas de comida al paciente en cada toma, el personal designado procederá a su entrega atendiendo la referencia de ubicación en la tarjeta personalizada de cada paciente localizada en la bandeja.

2.7. RECOGIDA, LAVADO Y GESTIÓN DE RESIDUOS

A. RECOGIDA

Cuando el paciente haya terminado de comer el personal designado recogerá la bandeja de comida de cada habitación depositándola en el carro. Una vez completado el carro con las bandejas, el personal de cocina procede a su retirada transportando el carro hasta la cocina. Estas tareas de cocina se ajustarán a los horarios establecidos para la retirada del carro y bloqueo de ascensores previo al transporte hasta la cocina.

B. LAVADO DE VAJILLA Y BANDEJAS

Las bandejas y vajilla son tratadas en el tren de lavado. En esta zona se realiza el desbarasado, lavado, secado y reposición de vajilla y bandejas en sus carros para posterior uso en la cinta de emplatado. Se dispone de tren o trenes de lavado de vajilla y bandejas.

C. GESTIÓN DE RESIDUOS

Los desechos orgánicos e inorgánicos deben ser tratados de forma separados. A partir de los diferentes procesos de preparaciones y lavado, los desechos generados son tratados de forma específica. Los residuos orgánicos son conservados hasta su desecho en una cámara fría, y los residuos inorgánicos son compactados por separado.

D. LAVADO DE UTENSILIOS Y ÚTILES DE COCINA

El lavado de todo el menaje y utillaje utilizado en cada proceso en la cocina (ollas, cacerolas, cazuelas, bandejas gastronorm, etc...) es lavado en una zona específica denominada PLONGE.

E. LAVADO DE CARROS

En primer lugar, se deben someter a un proceso de descontaminación de las ruedas mediante una alfombra específica que contiene los productos químicos que realizan esta función. Una vez vaciados, los carros pasan a una sección de lavado de carros con entrada desde zona sucia y salida por zona limpia. En dicha zona se dispone grifos ducha y rejillas de suelo de gran superficie.

F. LIMPIEZA DE LA COCINA

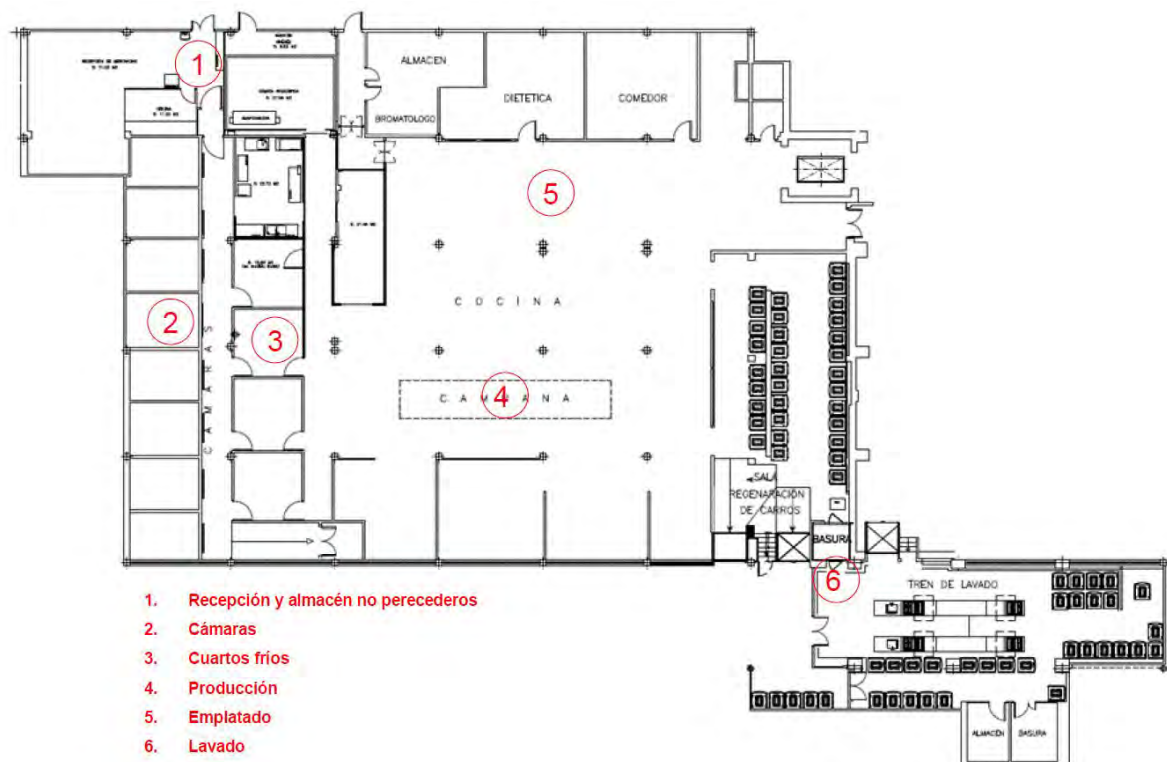
La labor de limpieza estará referida a los locales de cocina tanto internos como porche de carga y descarga, despachos, almacenes y demás espacios anexos.

Dicha limpieza comprenderá los elementos fijos, como suelos, paredes, ventanas, techos, etc.

Las campanas extractoras deberán mantenerse limpias en todo momento, realizándose la limpieza interna con la frecuencia necesaria para evitar la caída de grasas a los alimentos en la zona de cocción. Con una periodicidad de al menos 1 vez/año, se debe realizar una limpieza a fondo por empresa autorizada, incluidas las máquinas extractoras y los conductos de extracción hacia el exterior. También estarán incluidas las campanas extractoras del tren de lavado, bajos de isla de cocción y cinta de emplatado, así como fuentes y lavamanos.

Habitualmente se requiere presencia permanente de personal de limpieza en turno de mañana y en turno de tarde de lunes a domingo, debiendo ser el número de personas el necesario para el cumplimiento del Plan General de Higiene de Limpieza y Desinfección incluido en el Sistema de Autocontrol de cada Hospital.

2.8. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA COCINA HOSPITALARIA



Plano de la Cocina del Hospital Universitario Reina Sofía

2.9. LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

INTRODUCCIÓN. Los manipuladores de alimentos son todas aquellas personas que, por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población.

Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos.

LA HIGIENE ALIMENTARIA. La higiene alimentaria es la destrucción de todas y cada una de las bacterias perjudiciales del alimento por medio del cocinado u otras prácticas de procesado. La protección del alimento frente a la contaminación, incluyendo a bacterias perjudiciales, cuerpos extraños y tóxicos. La prevención de la multiplicación de las bacterias perjudiciales por debajo del umbral en el que producen enfermedad en el consumidor, y el control de la alteración prematura del alimento.

CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS. Una fuente principal de contaminación de los alimentos es el hombre y otros los microorganismos.

- La contaminación provocada por el hombre disminuye si se tienen en cuenta medidas de higiene personal.
- La contaminación por microorganismos es algo más complicada. Los microorganismos encuentran en los alimentos un medio idóneo para su crecimiento. En su desarrollo intervienen los siguientes factores:
 - **TEMPERATURA.** La ideal para el crecimiento de la mayoría de los gérmenes es la de 36-37°C, aunque el margen de crecimiento de estos está entre 5º y 65ºC (también conocido como zona de riesgo). A pesar de esto cuanto más cerca estamos de los 37ºC, mayor es la multiplicación de estos.
 - **HUMEDAD.** Los medios húmedos favorecen su desarrollo.
 - **OXÍGENO.** Hay microorganismos que precisan oxígeno para desarrollarse (aerobios) y otros que precisan la ausencia de oxígeno (anaerobios).
 - **ACIDEZ.** Normalmente el pH óptimo para el crecimiento de los microorganismos es el pH neutro (pH= 7), aunque varía de unos a otros.
 - **NUTRIENTES.** Proteínas, minerales, hidratos de carbono y lípidos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS. Las diferentes fuentes de contaminación microbiana de los alimentos son:

- Las plantas.
- Los animales.
- El agua contaminada.
- Las aguas residuales.
- El suelo.
- El aire.
- La manipulación y el tratamiento de los alimentos. Durante el procesado los alimentos pueden recibir microorganismos de varias fuentes:
 - Del equipo y maquinaria con que se procesan.
 - De los materiales que se utilizan para su embalaje.
 - Del manipulador que entre en contacto con ellos.

EL MANIPULADOR COMO RESPONSABLE DE LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA. La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población.

El profesional de la alimentación tiene la *responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores* por medio de una **manipulación cuidadosa**. Para conseguir este objetivo el manipulador debe:

- Adquirir conocimientos de la materia objetivo de su trabajo: El manejo de los alimentos.
- Desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función.
- Incrementar el sentido de responsabilidad hacia los demás por la trascendencia del servicio que prestan.

Prácticas higiénicas más importantes son:

- Lavado de manos, muñecas y uñas cada vez que el manipulador cambie de actividad y manipule nuevamente un alimento, o algún equipo que esté en contacto con él.
- Usar un tipo de ropa exclusivo para el trabajo y que no haya tenido contacto con otros ambientes.
- Guardar la ropa y el calzado de trabajo separados del de la calle.
- No usar joyas ni relojes a la hora de la manipulación de los alimentos, ya que pueden acumular suciedad y organismos contaminantes.
- Emplear guantes de goma para disminuir la difusión bacteriana, pero hay que tener cuidado que no estén gastados, ya que si es así albergan en su superficie gran cantidad de microorganismos, provocando el efecto contrario.
- Empleo de gorros y cubrecabezas.
- Proteger con cubiertas impermeables las posibles heridas que el manipulador pueda tener en las manos, evitando así su contacto con los alimentos.
- No toser, ni comer, ni mascar chicle durante la manipulación de alimentos.
- No hablar sobre los alimentos, ya que así se pueden liberar sobre éstos pequeñas partículas de saliva, con su correspondiente carga microbiana.
- No manejar utensilios sucios, no recoger del suelo instrumentos caídos sin lavarse las manos a continuación y seguir con la preparación y servicio de alimentos.
- No tocarse la nariz, la boca, los oídos, ojos, o rascarse la cabeza u otras zonas donde pueden existir gérmenes.
- Correcta presentación de los alimentos, en vitrinas cuando estén expuestos a posibles contaminaciones por gérmenes de la boca o nariz del consumidor o de nosotros mismos.
- No usar utensilios que tengan mangos de madera.
- No use los útiles y el material para fines distintos a las actividades del establecimiento.
- No usar trapos, bayetas, etc. Sólo toallas de un solo uso.
- No coloque bandejas y recipientes con alimentos, directamente en el suelo.
- No cubrir el suelo con serrín, cartones.
- Si por accidente el alimento cae al suelo, habrá que eliminar la parte que lo ha tocado, y en ningún caso vuelva a utilizarlo para la elaboración.

Otras prácticas igualmente importantes para evitar la aparición de estas enfermedades son:

- Descongelar los alimentos en el frigorífico (en refrigeración) o en el microondas, pero no a temperatura ambiente.
- No recongelar alimentos descongelados.
- Mantener los alimentos cocinados para su consumo inmediato, sometidos a la acción del calor, asegurando una temperatura superior a los 70°C en el centro de su masa, hasta el momento de servirlos.

Para los alimentos crudos y cocinados.

- No recalentar en más de una ocasión, ni almacenar alimentos recalentados (ni en el frigorífico).
- No usar nunca los mismos utensilios para alimentos crudos y alimentos cocinados.

- Lavar bien las frutas, ya que en su superficie pueden quedar restos de pesticidas que si se ingieren pueden ocasionar trastornos.

Por último, ante el hecho consumado de una infección o intoxicación alimentaria, se debe proceder de la siguiente manera:

- Comunicarlo de inmediato a la autoridad sanitaria competente.
- Tratar de recordar y anotar la relación de menús y alimentos consumidos por el grupo de personas afectadas, así como la fecha y el lugar donde lo adquirieron.
- Conservar aislados y refrigerados el resto de los alimentos, ya que su análisis puede ser decisivo a la hora de encontrar la causa del problema.
- Colaborar con el personal sanitario en todo tipo de medidas que haya que adoptar.

PRÁCTICAS PELIGROSAS.

Prácticas peligrosas en la manipulación de los alimentos

- Comer, fumar, mascar chicle, estornudar o toser en los lugares donde se manipulan los alimentos.
- Preparar alimentos con bastante antelación a ser consumidos.
- Tocar los alimentos directamente con las manos.
- Presentar los alimentos de forma que el consumidor tenga acceso directo a ellos.
- Descongelar los alimentos, que vayan a ser consumidos, a Tª ambiente, ya que esta Tª puede ser óptima para el desarrollo de los microorganismos.
- Recongelar alimentos, recalentar en más de una ocasión, o almacenar alimentos ya recalentados.

En el caso de alimentos crudos cocinados:

- Usar los mismos utensilios para alimentos crudos y para los cocinados.
- Utilizar para el trabajo la misma ropa que para la calle.
- Usar guantes gastados, ya que éstos en su superficie pueden albergar gran cantidad de microorganismos.
- Trabajar con el pelo suelto.
- Usar paños de cocina, trapos o bayetas que no sean de un solo uso.

Prácticas peligrosas en los locales y equipos

- Uso de equipos con algún componente cuyo mantenimiento resulta difícil.
- Superficies con grietas, fisuras y materiales absorbentes de difícil limpieza.
- Fallos en las tareas de limpieza, que pueden desencadenar en pérdidas de grandes cantidades de productos.
- No trabajar con superficies limpias, libres de residuos, de suciedad y de gérmenes.
- Utilizar un detergente o desinfectante que no pueda penetrar en todos los puntos del equipo.
- Permitir la existencia de insectos y roedores.
