

# GESMAN

INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.

## INFORME

AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE  
LOS HOSPITALES “INFANTA ELENA” (VALDEMORO),  
TORREJÓN Y “REY JUAN CARLOS” (MÓSTOLES)”

NºEXPEDIENTE: P.A. SER-13/2014-AE

ENERO 2015

## HOSPITAL REY JUAN CARLOS DE MÓSTOLES



<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DOCUMENTACIÓN REVISADA Y NORMATIVA .....</b>	<b>6</b>
<b>4. METODOLOGÍA DESARROLLADA.....</b>	<b>8</b>
<b>5. DATOS GENERALES DEL HOSPITAL .....</b>	<b>33</b>
<b>6. DATOS GENERALES DEL SERVICIO DE RESTAURACIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>7. PARÁMETROS ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO DEL SERVICIO .....</b>	<b>39</b>
<b>8. RESULTADOS DE LA AUDITORIA.....</b>	<b>52</b>
VALORACIÓN GLOBAL DEL SERVICIO .....	52
ADQUISICIÓN Y COMPRAS.....	52
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	52
PUNTUACIÓN.....	57
PUNTOS FUERTES.....	58
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR. ....	60
ÁREAS DE MEJORA .....	61
PROPUESTAS DE MEJORA.....	62
ALMACENAMIENTO Y CÁMARAS.....	68
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	68
PUNTUACIÓN.....	75
PUNTOS FUERTES.....	76
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR. ....	79
ÁREAS DE MEJORA .....	80
PROPUESTAS DE MEJORA.....	81
ELABORACIÓN.....	93
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	93
PUNTUACIÓN.....	100
PUNTOS FUERTES.....	101
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR. ....	103
ÁREAS DE MEJORA .....	104
PROPUESTAS DE MEJORA.....	105
EMPLATADO .....	110
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	110
PUNTUACIÓN.....	115
PUNTOS FUERTES.....	116
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR. ....	118
ÁREAS DE MEJORA .....	119
PROPUESTAS DE MEJORA.....	120

DISTRIBUCIÓN.....	123
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	123
PUNTUACIÓN.....	131
PUNTOS FUERTES.....	132
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.....	133
ÁREAS DE MEJORA.....	133
PROPUESTAS DE MEJORA.....	136
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL.....	138
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	138
PUNTUACIÓN.....	147
PUNTOS FUERTES.....	148
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.....	149
ÁREAS DE MEJORA.....	150
PROPUESTAS DE MEJORA.....	151
CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	152
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	152
PUNTUACIÓN.....	162
PUNTOS FUERTES.....	163
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.....	165
ÁREAS DE MEJORA.....	166
PROPUESTAS DE MEJORA.....	166
NORMATIVA Y REGLAMENTOS.....	168
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	168
PUNTUACIÓN.....	172
PUNTOS FUERTES.....	173
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.....	173
ÁREAS DE MEJORA.....	174
PROPUESTAS DE MEJORA.....	175
INCIDENCIAS DEL SERVICIO.....	178
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	178
PUNTUACIÓN.....	179
PUNTOS FUERTES.....	180
SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.....	180
ÁREAS DE MEJORA.....	181
CAFETERIA.....	181
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS.....	181
PUNTOS FUERTES.....	185
ÁREAS DE MEJORA.....	185
PROPUESTAS DE MEJORA.....	187
<b>9. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>189</b>

## 1. OBJETO

El presente informe responde al pliego PA SER-13/2014-AE relativo a las prescripciones técnicas de los servicios de auditoria de calidad del servicio de Restauración de los hospitales Infanta Elena (Valdemoro), de Torrejón y Rey Juan Carlos (Mostoles).

Con carácter general, la finalidad de la auditoria ha sido la revisión de todos los procesos del servicio de Restauración: adquisición y compras, almacenamiento, elaboración, emplatado, distribución, sistemas informáticos y de control, configuración arquitectónica, normativa y reglamentos e incidencias en el servicio en los hospitales anteriormente citados, con el fin de detectar problemas que afecten a la calidad y disponibilidad del servicio e identificar sus causas, evaluando el cumplimiento por parte de las concesionarias de las obligaciones inherentes a la prestación de este servicio.

Para esta evaluación se han tomado como punto de partida, las indicaciones recogidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los los hospitales Rey Juan Carlos (Mostoles) y Torrejón en el anexo VI “Especificaciones Técnicas Mínimas que deberá cumplir la Sociedad Concesionaria respecto a las diferentes prestaciones complementarias no sanitarias” punto 1: RESTAURACIÓN, las cuales son también técnicamente aplicables al hospital Infanta Elena de Valdemoro.

Por lo que los objetivos de la Auditoria han sido:

- La realización de un análisis exhaustivo del servicio de Restauración, precisando los subprocesos y las actividades críticas que puedan originar problemas que afecten la seguridad, calidad y disponibilidad del servicio.
- La comprobación del cumplimiento de las obligaciones técnicas y documentales de las concesionarias en relación al servicio de Restauración recogidas en el PPT.
- La verificación del cumplimiento de las especificaciones de la normativa vigente en relación al servicio de Restauración.

- La revisión del funcionamiento y estado general de las instalaciones asociadas al servicio, verificando que no causan o crean ningún peligro para el medioambiente y/o para las personas, ya sean trabajadores o consumidores.

Concretamente el objeto del presente informe es la "Auditoría de calidad del servicio de restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de la Comunidad de Madrid".

## 2. ALCANCE

El alcance del presente informe es el servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de la Comunidad de Madrid.

El servicio de restauración comprende tanto la gestión integral del servicio de alimentación de los pacientes como la gestión de las cafeterías.

Se ha analizado la situación de todos los aspectos relativos al servicio: productos alimenticios, gestión de dietas y menús, trazabilidad, control de proveedores, instalaciones de cocina: cámaras, almacenes, vestuarios, higiene del personal manipulador, análisis microbiológicos, productos de limpieza y desinfección, control de plagas, gestión de residuos, planes de mantenimiento e higiene, desinfectación y desratización, controles del suministro de agua, formación de los trabajadores... y todos los prerrequisitos que establece el sistema APPCC.

Con la Auditoría se han evaluado los resultados de calidad y funcionamiento de la gestión de la Restauración en los diferentes elementos que componen este servicio:

- Adquisición y compras.
- Almacenamiento y cámaras.
- Elaboración.
- Emplatado.
- Distribución.
- Sistemas de información y control.

- Configuración arquitectónica.
- Normativa y reglamentos.
- Incidencias del servicio.

La auditoria ha ido encaminada a controlar todos los aspectos que debe cumplir el servicio según lo establecido en los pliegos, especialmente el cumplimiento de los Indicadores de calidad y disponibilidad, la normativa vigente, las recomendaciones de buenas prácticas de fabricación e higiene.

Específicamente se ha revisado todo aquello que pueda afectar a la inocuidad de los alimentos servidos, afectar a la prestación del servicio sanitario, tener un afecto adverso en los usuarios, generar incumplimiento de normativas.

Para ello se han definido unos parámetros estándar de desempeño, indicados en el pliego de prescripciones de la Concesión así como aquellos asociados a los procesos que GESMAN considera significativos desde el punto de vista del objeto de la auditoria, que se indican a continuación:

- PARÁMETRO 1: CORRESPONDENCIA ENTRE FICHA TÉCNICA Y PLATO
- PARÁMETRO 2: CUMPLIMIENTO RELATIVO A LA COMPOSICIÓN DEL MENÚ
- PARÁMETRO 3: CUMPLIMIENTO RELATIVO AL CICLO DEL MENÚ
- PARÁMETRO 4: CUMPLIMIENTO EN MENÚS ESPECIALES
- PARÁMETRO 5: CUMPLIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD
- PARÁMETRO 6: CUMPLIMIENTO DE LA MARCHA ADELANTE
- PARÁMETRO 7: TIEMPO EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN
- PARÁMETRO 8: DESVIACIÓN DE TEMPERATURA ENTRE EL INICIO DEL EMPLATADO Y EL FINAL DE LA DISTRIBUCIÓN
- PARÁMETRO 9: Nº DE INCUMPLIMIENTOS EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE REFERENCIA

### 3. DOCUMENTACIÓN REVISADA Y NORMATIVA

En diciembre de 2.014, GESMAN solicitó la siguiente documentación inicial, al Hospital Rey Juan Carlos con objeto de la presente Auditoría al servicio de restauración a través del SERMAS:

- Plan de implantación del sistema de autocontrol basado en la metodología de APPCC.
- Programa de limpieza: zonas, equipamientos, instalaciones.
- Plan de gestión de dietas.
- Fichas técnicas de los platos que integran el menú en función del tipo de dieta.
- Menús especiales ofertados para un año.
- Protocolo de actuación que garantice la trazabilidad, en caso de disponer de él.
- Procedimiento de gestión y almacenamiento de productos perecederos y no perecederos, en caso de disponer de él.
- Procedimiento de control de calidad a la entrada de material, en caso de disponer de él.
- Procedimiento de calibración en caso de disponer de él.
- Plan de Gestión en el apartado que hace referencia al Servicio de Restauración.
- Plan Funcional en el apartado que hace referencia al Servicio de Restauración.

A fecha de realización de la Auditoria "In Situ" quedaba pendiente de recibir la siguiente documentación:

- Plan de implantación del sistema de autocontrol basado en la metodología de APPCC. Procedimientos, en caso de actualización.
- Procedimientos, en caso de modificación.
- Planos de las Instalaciones.
- Autorizaciones y legalizaciones existentes.
- Inventario del equipamiento.

Y a fecha de 16 de enero de 2015 se hace constar que el Hospital Rey Juan Carlos ha facilitado toda la documentación solicitada.

Tras recibir toda esta documentación ha sido analizada y revisada para la realización de la auditoria y el presente informe de la misma relativo al servicio de Restauración de dicho Hospital.

Por otro lado, la normativa analizada para la realización de este informe ha sido la siguiente:

- Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) Nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- Reglamento (CE) Nº 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.
- Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.
- Real Decreto 1975/2004, de 1 de octubre, por el que se modifica la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, circulación y comercio del pan y panes especiales, aprobada por el Real Decreto 1137/1984, de 28 de marzo.
- Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 1924/2006 y (CE) nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) nº 608/2004 de la Comisión.

- Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

#### 4. METODOLOGÍA DESARROLLADA

La metodología seguida ha consistido en las siguientes actuaciones por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.:

- Propuesta de elementos que componen el servicio de restauración en cuanto al establecimiento de las actuaciones a realizar al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Propuesta del cuadro de mando del servicio de restauración en cuanto a los parámetros estandar de desempeño al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Solicitud y análisis de la documentación inicial al Hospital a través del Servicio Madrileño de Salud.
- Propuesta y aprobación del Plan de Visitas in situ, tanto a la Dirección de SS.GG. del Hospital como al Servicio Madrileño de Salud.

Esta planificación se presentó en el propio Hospital Rey Juan Carlos el 12 de enero de 2015 a las 14:30 en una reunión en la que estaban presente los distintos responsables de:

- o Gerencia: D<sup>a</sup> Dolores Pita
- o Calidad: D<sup>a</sup> Marta González del Hospital Rey Juan Carlos I
- o Auditoría operativa: D<sup>a</sup> Dolores Muñoz y D<sup>a</sup> Silvia Fernández
- o Coordinador de grupo: D. Francisco Muñoz
- o Hostelería: D. Manuel Campoy
- o Calidad de la Fundación Jiménez Díaz.: D<sup>a</sup> Laura

Por parte de la UTC del SERMAS, asistieron:

- UTC del SERMAS: D. Gabriel Carrasco
- UTC del SERMAS: Dª Lourdes Rodriguez

Por parte de GESMAN, asistieron:

- Dª Ainhoa Lloria: Ingeniero Industrial
  - D. Camilo Blasco: Ingeniero Industrial
  - Dª Mª José Izquierdo: Ingeniero Agrónomo
  - D. Juan Miguel Sala: Ingeniero Industrial
- Ejecución de las verificaciones in situ documentales y a través de entrevistas y registros, estando acompañados en todo momento por personal del Hospital:
    - Jefa de Cocina: Dña. Mª Sagrario Simón,
    - Jefa de Calidad de SPS: Dña. Elena Gomez,
    - Responsable de Hostelería: Don. Manuel Campo y sus equipos de trabajo.
  - Verificación del grado de cumplimiento del pliego de condiciones administrativo y técnico a nivel documental en las instalaciones de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
  - Elaboración del presente Informe de la Auditoría de la Calidad en el Servicio de Restauración del Hospital recogidos en el alcance.
  - Presentación, revisión y aprobación del presente Informe de la Auditoría de la Calidad en el Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos.

El Plan de Visitas in situ para el Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos ha sido el siguiente:

**12/01/2015: lunes**

**Auditoría del Servicio de Restauración en el Hospital Rey Juan Carlos (Móstoles)**

Hora: 11:30 – 12:00: Presentación inicial de la Auditoría

Hora: 12:00 – 13:00: Auditoría al Proceso de Emplatado

Hora: 13:00 – 15:00: Auditoría al Proceso de Distribución

Hora: 16:00 – 18:00: Auditoría al Proceso de Sistemas de Información y Control

**13/01/2015: martes**

**Auditoría del Servicio de Restauración en el Hospital Rey Juan Carlos (Móstoles)**

Hora: 7:00 – 8:30: Auditoría al Proceso de Adquisición y Compras

Hora: 9:00 – 11:00: Auditoría al Proceso de Almacenamiento y Cámaras

Hora: 11:00 – 12:30: Auditoría al Proceso de Elaboración

Hora: 16:00 – 18:00: Auditoría al Proceso de Configuración Arquitectónica

**14/01/2015: miércoles**

**Auditoría del Servicio de Restauración en el Hospital Rey Juan Carlos (Móstoles)**

Hora: 8:00 – 13:30: Auditoría al Proceso de Configuración Arquitectónica

Hora: 13:30 – 15:00: Auditoría al Proceso de la Normativa y Reglamentos, así como a las Incidencias del Servicio.

Los Parámetros estándar de desempeño (Cuadro de Mando), presentados por GESMAN y aprobados por el SERMAS han sido los siguientes:

**PARÁMETRO 1: CORRESPONDENCIA ENTRE FICHA TÉCNICA Y PLATO**

- **Definición:** Indicador que define la correspondencia de los ingredientes y gramajes de los mismos, entre lo indicado en el libro de dietas y por tanto en las fichas técnicas de los platos con respecto a los platos efectivamente cocinados.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10

- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**

La fórmula que se propone aplicar es la siguiente:

$$IP1 = 0,5*NI+0,5*DG$$

Donde:

IP1: Índice del parámetro 1, referente a la correspondencia entre ficha técnica y plato  
NI: Correspondencia en el número y características de los ingredientes. Si para la muestra del plato inspeccionado se detecta la utilización de un ingrediente no indicado en la ficha del plato, o bien se detecta la no utilización de algún ingrediente indicado en el libro de dietas y por tanto en la ficha del plato, este subindicador obtendrá el valor de 0. En caso contrario, el valor asociado a este subindicador será de un 10.

DG: Desviación en el gramaje de los ingredientes utilizados. Para los platos muestreados, si se detecta que el gramaje empleado durante la preparación y/o elaboración difiere en más de un 2% sobre el gramaje indicado en el libro de dietas, este subindicador obtendrá un valor de 0 para ese ingrediente. Si difiere entre un 1% y un 2%, se puntuará con un 5 y si difiere en menos de un 1%, se puntuará con un 10.

La puntuación asociada a este subindicador para un plato en concreto, se calculará como la media aritmética de las puntuaciones obtenidas por cada uno de los ingredientes muestreados y que componen el plato.

Para el cálculo de este subindicador no se tendrá en cuenta la posible no correspondencia entre los ingredientes contemplados en la ficha del plato con respecto a los empleados en el proceso de elaboración y/o preparación.

## **PARÁMETRO 2: CUMPLIMIENTO RELATIVO A LA COMPOSICIÓN DEL MENÚ**

- **Definición:** Para cada tipo de dieta, el indicador se define como la correspondencia de los platos cocinados y servidos a los Pacientes en relación con el menú planificado para ese día concreto.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 9 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Para calcular el indicador se propone calcular la media aritmética de las puntuaciones obtenidas para cada tipo de menú inspeccionado.

Para cada tipo de menú, se asociará una puntuación de 10, para el caso de que todos los platos servidos al Paciente coincidan con el menú planificado para ese día y tipo de dieta y un cero en caso contrario.

## **PARÁMETRO 3: CUMPLIMIENTO RELATIVO AL CICLO DEL MENÚ**

- **Definición:** Grado de cumplimiento de la frecuencia con la que se repite un menú o plato concreto, para cada tipo de dieta y con respecto a los 15 días indicados en el pliego de la Concesión.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** semestral
- **Método de cálculo.**

Para calcular la puntuación asociada a este indicador, se propone calcular la media aritmética con respecto a los menús de cada tipo de dieta.

Para cada dieta, se verificará que la planificación de menús, no contempla una repetición de los mismos inferior a 15 días. Si se ha planificado una repetición superior o igual a 15 días, la puntuación será de 10 y en caso contrario la puntuación será de 0.

#### **PARÁMETRO 4: CUMPLIMIENTO EN MENÚ ESPECIALES**

- **Definición:** Cumplimiento de disponer de oferta de menú específica para Nochebuena, Navidad, Noche Vieja, Año Nuevo y Reyes para todo tipo de dieta.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** anual en días Especiales
- **Método de cálculo.**

Para calcular este indicador, se propone la aplicación de la fórmula siguiente:

$$ID4=0,5*PD+0,5*MS$$

Donde:

ID4: Indicador de desempeño en relación con el cumplimiento de menús especiales

PD: Plan de Dietas. Este Subindicador obtendrá una puntuación de 10 en el caso de que en el Plan de Dietas se haya reflejado un menú especial para Nochebuena, Navidad, Noche Vieja, Año Nuevo y Reyes, para todas las dietas muestreadas. En caso contrario, el subindicador obtendrá una puntuación de 0.

MS: Menús Servidos. Este Subindicador obtendrá una puntuación de 10, para el caso en el que para todas las dietas inspeccionadas el Día Especial en el que se realice la verificación, se haya comprobado que se ha servido efectivamente a todos los Pacientes un Menú Especial, independientemente de que estuviera o no reflejado en el Plan de Dietas. En caso contrario la puntuación asociada a este subindicador obtendrá una puntuación de 0.

#### **PARÁMETRO 5: CUMPLIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD**

- **Definición:** Correspondencia entre el menú servido al Paciente y el registro de lo suministrado al mismo, para actuar en caso de que se produjera una alerta alimentaria.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10

- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** semanal
- **Método de cálculo.**

La puntuación asociada a este indicador se propone que se calcule como la media aritmética entre las puntuaciones asociadas a los menús servidos a Pacientes en un día concreto.

La puntuación asociada a un menú servido a un Paciente en un día concreto se obtendrá verificando que lo indicado en la tarjeta del Paciente y por tanto revisado por la Dietista, con lo registrado en el Sistema Informático. En caso de coincidencia se le otorgará una puntuación de 10, y en caso contrario una puntuación de 0.

#### **PARÁMETRO 6: CUMPLIMIENTO DE LA MARCHA ADELANTE**

- **Definición:** N° de incumplimientos del principio de marcha adelante.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Se calculará mediante observación directa de la existencia o no del cumplimiento de la marcha adelante:

- Si no hay incumplimientos, se le asociará una puntuación de 10 a este parámetro.
- En caso contrario, la puntuación asociada a este parámetro será de cero.

#### **PARÁMETRO 7: TIEMPO EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN**

- **Definición:** Tiempo medio desde la finalización del proceso de emplatado para un menú de un Paciente en concreto, hasta el momento en el que se encuentra en la habitación.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 30 minutos
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual

- **Método de cálculo.**

Media aritmética de las puntuaciones obtenidas para este indicador de todos los platos inspeccionados.

Se cronometrará el tiempo que tarda un menú desde la finalización de la cinta de emplatado hasta la entrega en planta y se registrará.

Se cronometrará el tiempo que tarda dicho menú desde la planta hasta la entrega definitiva al Paciente y se registrará.

Se sumarán ambos tiempos, y si el total obtenido es superior a 30 minutos, se asociará una puntuación al indicador de un 0 y si es inferior, se le asociará una puntuación de 10.

**PARÁMETRO 8: DESVIACIÓN DE TEMPERATURA ENTRE EL INICIO DEL EMPLATADO Y EL FINAL DE LA DISTRIBUCIÓN**

- **Definición:** Diferencia de temperatura de un plato, desde el inicio del emplatado, en el momento en el que se encuentra el alimento en el baño María de la cinta de emplatado y se procede al emplatado hasta su llegada al Paciente
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 20 grados
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Media aritmética de la puntuación asociada a todos los platos inspeccionados.

Para la inspección de un plato concreto, se realizará lo siguiente:

Se tomará la temperatura del alimento en la marmita y se registrará;

Se tomará la temperatura del alimento en el momento de llegada a la planta y se registrará.

Se tomará la temperatura en el momento que el plato se encuentra en la habitación del Paciente y se registrará.

Si la diferencia entre la temperatura en la habitación del Paciente y la temperatura en la marmita es superior a 20 grados, se le otorgará una puntuación de 0 y si es inferior se le otorgará una puntuación de 10.

### **PARÁMETRO 9: Nº DE INCUMPLIMIENTOS EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE REFERENCIA**

- **Definición:** Nº de incumplimientos de los siguientes Reglamentos:
  - o Reglamento nº 178/2002/CE, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria
  - o Reglamento nº 852/2004/CE, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios
  - o Real Decreto 3484/2000
  - o Reglamento 1169/2011
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 0
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** anual
- **Método de cálculo.**

Se comprobará visualmente el grado de cumplimiento de los siguientes ítems, con objeto de detectar los incumplimientos y por conteo de estos se obtendrá la puntuación de este indicador:

- Se ha facilitado una descripción exacta del alimento de origen animal.
- Se ha facilitado información de volumen o cantidad de alimentos.
- Se ha facilitado nombre y dirección del explotador.
- Se ha facilitado nombre y dirección del expedidor.
- Referencia de la remesa y lote.

- Se ha facilitado la fecha de expedición.
- Procedimiento de APPCC elaborado e implantado.
- La cocina cuenta con la autorización de la Autoridad Competente.
- Se reduce al máximo la contaminación por el aire.
- Se dispone de espacio suficiente para realizar las operaciones.
- Se evita la acumulación de suciedad en las superficies.
- Se establecen medidas para el control de la contaminación y plagas.
- Los inodoros no comunican directamente con las salas de preparación y manipulación.
- Hay suficientes lavabos para las manos.
- Los lavabos para manos disponen de agua caliente y fría.
- Las zonas destinadas a limpieza de alimentos están separadas de las de limpieza de manos.
- Existen medios de evacuación mecánica o natural suficientes.
- Los sanitarios disponen de ventilación natural o mecánica.
- La cocina dispone de suficiente luz natural o artificial.
- Las redes de evacuación de aguas residuales evitan el riesgo de contaminación.
- Las redes de evacuación de aguas residuales evitan el riesgo de contaminación.
- Los productos de limpieza y desinfección no se almacenan en lugares de manipulación de alimentos.
- Los suelos permiten un desagüe suficiente.
- La superficie de las paredes es lisa hasta el punto donde se manipulan los alimentos.
- Los techos y falsos techos deben impedir la acumulación de suciedad.
- Las ventanas deben impedir la acumulación de suciedad y la entrada de insectos.
- Puertas fáciles de limpiar.
- Los carros de distribución deben estar limpios.
- las personas que manipulan alimentos no tienen cortes que puedan producir contaminación.
- Registros de formación del personal en APPCC.

Los Elementos que componen el Servicio de Restauración (Actuaciones a realizar), presentados por GESMAN y aprobados por el SERMAS son los siguientes, definidos en procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control.

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Adquisición y Compras	Reposición	Registro de stocks	Revisión de roturas de stock; Revisión del punto de pedido; Análisis del stock de seguridad
		Registros de compra	
		Registro de albaranes	
	Compras	Registros de planificación y programación de pesaje	Verificar cantidades pedidas con respecto a las recibidas; Revisión de la calidad y la conservación de los alimentos recibidos; Verificación de los pesos de los alimentos pedidos y los recibidos; Análisis de los históricos de incumplimientos de los proveedores. Revisión de la existencia de una evaluación de proveedores, en su caso.
		Registros de pedidos	
		Registros de albaranes	
		Registros de facturas	
		Registros de la clasificación de proveedores	
		Registros de evaluación de proveedores	
	Controles higiénicos y sanitarios	Registros de incidencias en las compras	Verificación de la existencia de los informes, análisis de los incumplimientos indicados en los mismos y verificación de las acciones correctivas puestas en funcionamiento
		Registros de recepción de mercancías y limpieza	
		Registros de análisis de laboratorio	
			Registros de inspecciones sanitarias

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Almacenamiento y Cámaras	Conservación	Registros de medición de temperatura en cámara de congelados	Medición de temperaturas y análisis de los históricos de las mismas, para el caso de cámaras; verificación visual
		Registros de medición de temperatura en cámara de frutas y verduras	
		Registros de medición de temperatura en cámara de carnes y cámara de pescados	
		productos perecederos y no perecederos	
		identificación de la cámara	
		no contacto con el suelo de alimentos no perecederos	
	control del producto	identificación del producto	Análisis de resultados de las fichas de control de las características del producto; verificación visual.
		almacenamiento en lugar adecuado del producto	
		gestión de reglas FIFO, LIFO,...	
		control de fechas de consumo preferente	
		control de fechas de cocción y emplatado	
		registros de control de características de los productos	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Almacenamiento y Cámaras	organización y mantenimiento	recorridos desde la recepción hasta el almacenamiento	Verificación visual y análisis del cumplimiento del plan de mantenimiento, mediante análisis de los partes documentados
		organización del almacenamiento de productos no perecederos	
		organización del almacenamiento de productos perecederos	
		plan de mantenimiento del equipamiento	
		registros de partes de mantenimiento	
	Limpieza y desinfección	registro de controles microbiológicos	Verificación visual; análisis de registros de partes de limpieza; análisis de los informes de resultados de controles microbiológicos y puesta en marcha de acciones correctivas.
		Revisión del grado de limpieza	
		Revisión de la metodología de limpieza y Plan de Higiene	
		Revisión de frecuencias de limpieza	
	Stock del índice de rotación	Registros de entradas de productos	Análisis del resultado de índice de rotación de productos en función de las necesidades, en base a los registros solicitados
		Registros de salidas de productos	
		Previsión de menús, con indicación de gramajes de los ingredientes	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Almacenamiento y Cámaras	Controles higiénicos y sanitarios	registro de controles microbiológicos	Verificación de la existencia de los informes, análisis de los incumplimientos indicados en los mismos y verificación de las acciones correctivas puestas en funcionamiento
		Registro de controles bromatológicos	
		Registro de controles sanitarios	
Elaboración	Preparación de materias primas, productos intermedios y productos finales Trazabilidad hacia atrás	Características del lugar de preparación de verduras	Verificación visual; pesaje de gramajes empleados en función de indicaciones del libro de dietas. Revisión de Fichas Técnicas. Verificación del control de alergen
		Características del lugar de preparación de carnes	
		Características del lugar de preparación de pescados	
		Utensilios empleados en la zona de preparación de verduras	
		Utensilios empleados en la zona de preparación de carnes	
		Utensilios empleados en la zona de preparación de pescados	
		Proceso de cocción	
		Registro de dietas y gramajes	
		Gramajes empleados en preparación de verduras	
		Gramajes empleados en preparación de carnes	
		Gramajes empleados en preparación de pescados	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Elaboración	Circuitos limpio - sucio	Recorridos de las verduras	Análisis del lay-out en planta mediante observación directa.
		Recorridos de las carnes	
		Recorridos de los pescados	
		Recorridos de basuras en zona de preparación de verduras	
		Recorridos de basuras en zona de preparación de carnes	
		Recorridos de basuras en zona de preparación de pescados	
		Recorridos de basuras de la zona de cocción	
	Equipamiento	Registro del Inventario. Obsolescencia	Análisis de los partes de mantenimiento y verificación del cumplimiento de partes
		planes de mantenimiento	
		registros del mantenimiento preventivo	
registros del mantenimiento correctivo			
		Análisis de la disponibilidad del equipamiento	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Elaboración	Mantenimiento, limpieza y desinfección	registro de controles microbiológicos	Verificación visual; análisis de registros de partes de limpieza; análisis de los informes de resultados de controles microbiológicos y puesta en marcha de acciones correctivas.
		Revisión del grado de limpieza	
		Revisión de la metodología de limpieza	
		Revisión de frecuencias de limpieza	
	Gestión de excedentes	bolsas y cajas de productos no perecederos	
		productos perecederos	
Controles higiénicos y sanitarios	registro de controles microbiológicos	Verificación de la existencia de los informes, análisis de los incumplimientos indicados en los mismos y verificación de las acciones correctivas puestas en funcionamiento	
	Registro de controles bromatológicos		
	Registro de controles sanitarios		
Emplatado	Control del emplatado. Trazabilidad hacia el paciente. Fechas de caducidad	Registro de solicitud de menús de enfermería. Sistema informático	Control visual
		Registro de etiquetas de los platos	
		Control dietético	
		Revisión en planta	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Emplatado	cadena caliente o cadena fría	carros isotermos	Medición de temperaturas
		temperatura de refrigeración, en su caso	
		temperatura después del emplatado	
		temperatura en planta	
	Circuitos limpio - sucio	Recorridos de los platos desde la zona de emplatado a la distribución	Control visual
		Recorridos de basuras de la zona de emplatado	
	Limpieza y desinfección	registro de controles microbiológicos	Verificación visual; análisis de registros de partes de limpieza; análisis de los informes de resultados de controles microbiológicos y puesta en marcha de acciones correctivas.
		Revisión del grado de limpieza	
		Revisión de la metodología de limpieza	
		Revisión de frecuencias de limpieza	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Emplatado	Gestión de excedentes	menús preparados y no ingeridos en planta	Control visual
		menús preparados y no distribuidos a planta	
	Controles higiénicos y sanitarios	registro de controles microbiológicos	Verificación de la existencia de los informes, análisis de los incumplimientos indicados en los mismos y verificación de las acciones correctivas puestas en funcionamiento
		Registro de controles bromatológicos	
		Registro de controles sanitarios	
	Distribución	Entrega	equipamiento: carros y bandejas. Información al consumidor
estado de conservación de carros y bandejas			
temperatura a la salida del emplatado			
temperatura a la llegada a la planta			
temperatura a la llegada a la habitación			
condición de presentación en la habitación			

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Distribución	Entrega	tiempo de espera en cocina de la dieta desde el emplatado	Medición de tiempos, medición de temperaturas y control visual
		tiempo de trayecto de la dieta hasta planta	
		tiempo de reposo de la dieta en planta	
		tiempo de entrega de la dieta al paciente en planta	
	Recogida	hora de recogida de las habitaciones	Medición de tiempos y control visual
		hora de recogida desde cocina	
		trayecto seguido por los carros para limpieza	
		ubicación en cocina de los carros para limpieza	
	Limpieza y desinfección	tiempo de limpieza	Verificación visual; análisis de registros de partes de limpieza; análisis de los informes de resultados de controles microbiológicos y puesta en marcha de acciones correctivas.
		equipamiento para la limpieza	
		temperatura para la desinfección	
		almacenamiento de menaje sucio	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Distribución	Limpieza y desinfección	almacenamiento de menaje limpio	Verificación visual; análisis de registros de partes de limpieza; análisis de los informes de resultados de controles microbiológicos y puesta en marcha de acciones correctivas.
	Eliminación de residuos	trayecto de basuras en la planta hasta el punto de evacuación intermedio	Control visual
		trayecto de basuras desde el punto de evacuación intermedio al final	
Sistemas de Información y Control	Gestión documental	Manual de procedimientos	Verificación del contenido de la herramienta
		Plan de dietas	
		Fichas técnicas de los platos	
		APPCC	
		Programa de limpieza y desinfección	
		Informes que se generan del Sistema de Información	
	Gestión de registros	gestión de solicitudes de los menús desde la planta	Verificación de la concordancia con los registros empleados
		informes de menús a producir	
		gestión de gramajes de las dietas	
		gestión de compras de alimentos	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Sistemas de Información y Control	Gestión de registros	gestión de etiquetas	
		gestión de modificaciones de menús solicitados	
		control de peticiones	
		control de salidas de menús	
Configuración Arquitectónica	Distribución espacial	Distribución Zonas / Sectores	Control visual
		Zona de preparación	
		Zona de cocción	
		Zona de emplatado	
		Zona de lavado de vajillas y carros	
	Configuración y circulación	circulación de materia prima	Control visual
		circulación de producto terminado	
		circulación de residuos	
		posible contaminación cruzada por cruce limpio-sucio	
	Instalaciones	Fontanería	estudio de planos y auditoria visual
		Eléctrica	
		Gas	
		Climatización	
		Extracción	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Configuración Arquitectónica	Instalaciones	Seguridad	estudio de planos y auditoria visual
		Comunicaciones	
Normativa y Reglamentos	Reglamento nº 178/2002/CE, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria	Se ha facilitado una descripción exacta del alimento de origen animal	Verificación del grado de cumplimiento
		Se ha facilitado información de volumen o cantidad de alimentos	
		Se ha facilitado nombre y dirección del explotador	
		Se ha facilitado nombre y dirección del expedidor	
		Referencia de la remesa y lote	
	Se ha facilitado la fecha de expedición		
	Reglamento nº 852/2004/CE, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios	procedimiento de APPCC elaborado e implantado	
		La cocina cuenta con la autorización de la Autoridad Competente	
		Se reduce al máximo la contaminación por el aire	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Normativa y Reglamentos	R.D. 3484/2000	Higiene en comidas elaboradas	Verificación del grado de cumplimiento
	Reglamento 1169/2011	Control de alérgenos e información al consumidor	
	Reglamento nº 852/2004/CE, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios	Se dispone de espacio suficiente para realizar las operaciones	
		Se evita la acumulación de suciedad en las superficies	
		Se establecen medidas para el control de la contaminación y plagas	
		Los inodoros no comunican directamente con las salas de preparación y manipulación	
		Hay suficientes lavabos para las manos	
		Los lavabos para manos disponen de agua caliente y fría	
		Las zonas destinadas a limpieza de alimentos están separadas de las de limpieza de manos	
		Existen medios de evacuación mecánica o natural suficientes	
		Los sanitarios disponen de ventilación natural o mecánica	
La cocina dispone de suficiente luz natural o artificial			

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Normativa y Reglamentos	Reglamento nº 852/2004/CE, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios	Las redes de evacuación de aguas residuales evitan el riesgo de contaminación	Verificación del grado de cumplimiento
		Los productos de limpieza y desinfección no se almacenan en lugares de manipulación de alimentos	
		Los suelos permiten un desagüe suficiente	
		la superficie de las paredes es lisa hasta el punto donde se manipulan los alimentos	
		los techos y falsos techos deben impedir la acumulación de suciedad	
		las ventanas deben impedir la acumulación de suciedad y la entrada de insectos	
		puertas fáciles de limpiar	
		los carros de distribución deben estar limpios	
		los carros de distribución sólo se emplean para este fin	
		Se evita la acumulación de residuos	
		Se evacúan los residuos a la mayor brevedad posible	
		Los contenedores de residuos permanecen limpios	
		las personas que manipulan alimentos no tienen cortes que puedan producir contaminación	
		Registros de formación del personal en APPCC	

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Incidencias del Servicio	Incidencias/fallos del servicio	Nº de registros	Análisis de registros documentados
	Reclamaciones de pacientes	% deducción. Nivel de Calidad y Disponibilidad	Análisis de histórico de informes. Estudio de índices de calidad y disponibilidad

Para cada uno de los procesos indicados anteriormente se han verificado el siguiente número de ítems.

Proceso	Número de ítems
Adquisición y compras	43
Almacenamiento y cámaras	62
Elaboración	73
Emplatado	20
Distribución	12
Sistemas de información y control	14
Configuración arquitectónica	62
Normativa y reglamentos	67
Incidencias del servicio	2

## 5. DATOS GENERALES DEL HOSPITAL

El hospital Rey Juan Carlos de Mostoles se encuentra en la siguiente ubicación con esta información de contacto.

C/ Gladiolo s/n – 28933 Móstoles (Madrid)

tlf: 91 481 62 25

fax: 91 481 62 16

email: [info@hospitalreyjuancarlos.es](mailto:info@hospitalreyjuancarlos.es)



## 6. DATOS GENERALES DEL SERVICIO DE RESTAURACIÓN

El Servicio de Restauración, en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, está formado por los siguientes cargos, pertenecientes todos ellos a la Empresa BEPERS:

- Responsable de Hostelería: Don. Manuel Campo y sus equipos de trabajo.
- Jefa de Cocina: Dña. Mª Sagrario Simón,
- Jefe de Cafetería: D. Juan José Acedo

Los procesos del Servicio de Restauración, en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, consisten en lo siguiente:

- **Zona de descarga:**

Se trata de la zona de acceso al Hospital mediante un vial de los vehículos de transporte de alimentos, y suministro de materias primas.



- **Zona de recepción de Mercancías:**

Tiene comunicación al mismo nivel con las cámaras, almacenes de productos no perecederos y con el proceso de elaboración y cocción, existiendo una barrera estructural que evita la posible contaminación cruzada.

Hay una báscula para el pesaje de Víveres, ubicada en un cuarto destinado a tal efecto.



- **Zona de almacenaje y conservación:**

La misma comprende 2 espacios situados en la misma planta.

Almacenamiento de productos no perecederos

En este almacén se almacenan los productos no perecederos siguiendo las reglas FIFO (first in first out), habiéndose evidenciado visualmente que las fechas de consumo preferente más antiguas están más accesibles en su ubicación en el almacén. Los productos depositados en este almacen se organizan en estanterías o sobre palet evitando que en ningún momento entren en contacto con el suelo.



### Zona de Cámaras

La Zona de Cámaras esta, que está identificadas como "Antecámara" si se accede a ella por el lado de recepción de material y dentro se encuentran las distintas cámaras. Las cámaras están diferenciadas en los siguientes:

- Pescados
- Carnes
- Verduras
- Congelados

Cada una de las cámaras están identificadas con un cartel en la puerta en la que se indica el contenido de las mismas, accediendo a ellas desde el punto de elaboración de las comidas.

También se indica el rango de temperatura a la que se recomienda que se encuentre cada camara en función del producto que confinen.

- **Zona de preparación, cocina y emplatado, Zona de lavado de vajillas y carros, basuras y Distintos locales destinados a vestuarios y oficinas:**

Existen cuatro zonas de preparación compartimentalizadas en función del tipo de alimento:

- Zona de preparación de pescado.
- Zona de preparación de carnes.
- Zona de preparación de frutas y verduras.
- Zona de preparación de productos en frio.

Cada una de estas zonas se encuentran enfrentadas a la camara del respectivo alimento, es decir la zona de preparación de pescado se encuentra frente a la cámara de pescado.

Se ha evidenciado la identificación diferenciada de los utensilios de preparación de los alimentos en las distintas zonas:

- Verde y amarillo: verduras
- rojo: carnes (excepto pollo)
- amarillo: pollo
- azul: pescados
- blanco: preparación en frío.



Si se sigue la marcha hacia delante de los alimentos, a continuación de la zona de preparación se encuentra la zona de elaboración. En esta es donde se someten a los alimentos a distintos procesos como cocción, fritura, asado... Por lo que en esta zona se encuentran los hornos, planchas, cocina de gas, etc.



También en esta zona se realiza el proceso de emplatado.



También en esta zona se encuentran la cámara de lacteos y de producto terminado. Así como la zona de almacen de menaje y utensilios limpios.

Próxima a esta zona existe un cuarto de basuras, donde se almacenan como punto de evacuación intermedio, los residuos procedentes de la zona de preparación y elaboración principalmente cartones, cajas y aceite usados.

En otra zona compartimentalizada se encuentra el tren de lavado así como la zona de limpieza de carros. Contigua a esta zona existe una cámara de residuos refrigerada, a la que se accede por un pasillo de sucio fuera del recinto de la cocina, .



Próxima a esta cámara de residuos se encuentra el cuarto de productos de limpieza, que se encuentra cerrado bajo llave.



Fuera de esta zona de "cocina" se encuentran los despachos de las personas relacionadas con este servicio, como son la jefa de cocina y los dietistas. Así como los vestuarios y servicios higiénicos para el personal.

## 7. PARÁMETROS ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO DEL SERVICIO

Los resultados obtenidos en la auditoría operativa de la calidad del Servicio de Restauración para los Parámetros estándar de desempeño (Cuadro de Mando), presentados por GESMAN y aprobados por el SERMAS han sido los siguientes:

### **PARÁMETRO 1: CORRESPONDENCIA ENTRE FICHA TÉCNICA Y PLATO**

- **Definición:** Indicador que define la correspondencia de los ingredientes y gramajes de los mismos, entre lo indicado en el libro de dietas y por tanto en las fichas técnicas de los platos con respecto a los platos efectivamente cocinados.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**

La fórmula que se ha aplicado es la siguiente:

$$IP1 = 0,5*NI+0,5*DG$$

Donde:

IP1: Índice del parámetro 1, referente a la correspondencia entre ficha técnica y plato

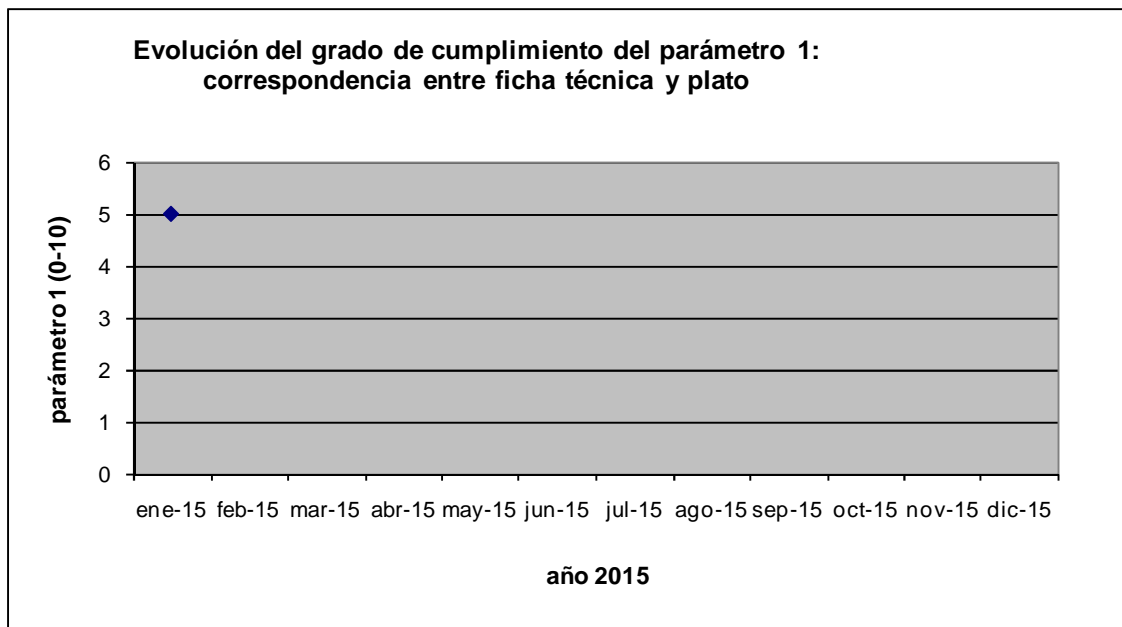
NI: Correspondencia en el número y características de los ingredientes. Si para la muestra del plato inspeccionado se detecta la utilización de un ingrediente no indicado en la ficha del plato, o bien se detecta la no utilización de algún ingrediente indicado en el libro de dietas y por tanto en la ficha del plato, este subindicador obtendrá el valor de 0. En caso contrario, el valor asociado a este subindicador será de un 10. El resultado obtenido es de 10

DG: Desviación en el gramaje de los ingredientes utilizados. Para los platos muestreados, si se detecta que el gramaje empleado durante la preparación y/o elaboración difiere en más de un 2% sobre el gramaje indicado en el libro de dietas, este subindicador obtendrá un valor de 0 para ese ingrediente. Si difiere entre un 1% y un 2%, se puntuará con un 5 y si difiere en menos de un 1%, se puntuará con un 10.

La puntuación asociada a este subindicador para un plato en concreto, se calculará como la media aritmética de las puntuaciones obtenidas por cada uno de los ingredientes muestreados y que componen el plato.

Para el cálculo de este subindicador no se tendrá en cuenta la posible no correspondencia entre los ingredientes contemplados en la ficha del plato con respecto a los empleados en el proceso de elaboración y/o preparación. El resultado obtenido es de 0, puesto que no se pesan gramajes

- **RESULTADO OBTENIDO: 5. no aceptable**



Se propone como área de mejora el pesaje sistemático de los ingredientes.

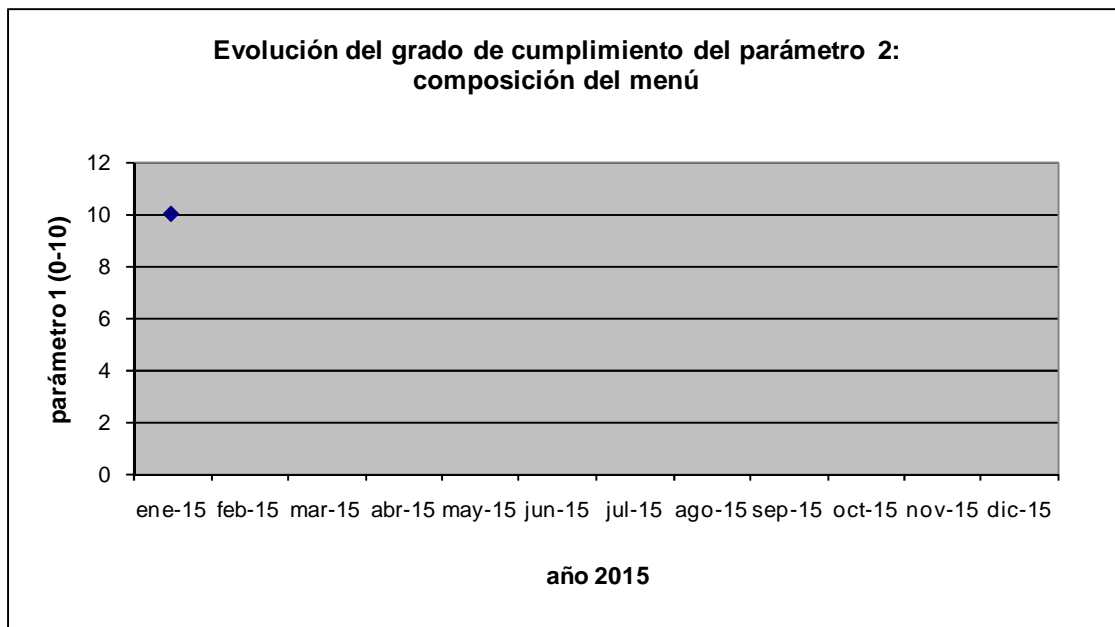
### **PARÁMETRO 2: CUMPLIMIENTO RELATIVO A LA COMPOSICIÓN DEL MENÚ**

- **Definición:** Para cada tipo de dieta, el indicador se define como la correspondencia de los platos cocinados y servidos a los Pacientes en relación con el menú planificado para ese día concreto.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 9 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Para calcular el indicador se ha calculado la media aritmética de las puntuaciones obtenidas para cada tipo de menú inspeccionado.

Para cada tipo de menú, se ha asociado una puntuación de 10, para el caso de que todos los platos servidos al Paciente coincidan con el menú planificado para ese día y tipo de dieta y un cero en caso contrario.

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. satisfactorio**



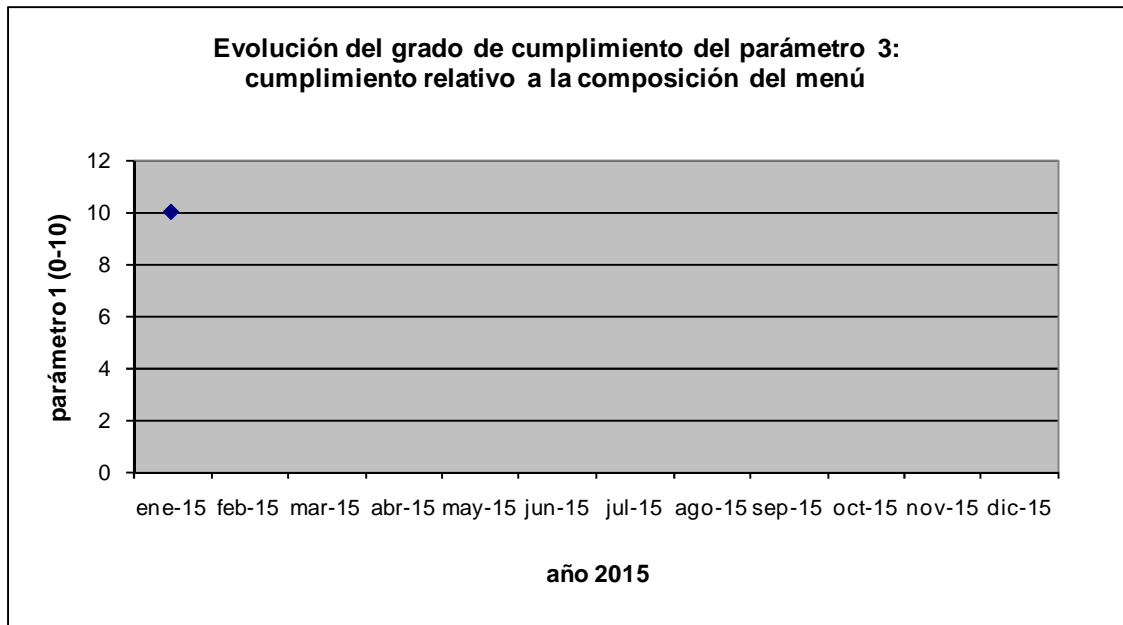
### **PARÁMETRO 3: CUMPLIMIENTO RELATIVO AL CICLO DEL MENÚ**

- **Definición:** Grado de cumplimiento de la frecuencia con la que se repite un menú o plato concreto, para cada tipo de dieta y con respecto a los 15 días indicados en el pliego de la Concesión.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** semestral
- **Método de cálculo.**

Para calcular la puntuación asociada a este indicador, se ha calculado la media aritmética con respecto a los menús de cada tipo de dieta.

Para cada dieta, se ha verificado que la planificación de menús, no contempla una repetición de los mismos inferior a 15 días. Si se ha planificado una repetición superior o igual a 15 días, la puntuación será de 10 y en caso contrario la puntuación será de 0.

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. Satisfactorio**



#### **PARÁMETRO 4: CUMPLIMIENTO EN MENÚS ESPECIALES**

- **Definición:** Cumplimiento de disponer de oferta de menú específica para Nochebuena, Navidad, Noche Vieja, Año Nuevo y Reyes para todo tipo de dieta.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** anual en días Especiales
- **Método de cálculo.**

Para calcular este indicador, se ha aplicado de la fórmula siguiente:

$$ID4=0,5*PD+0,5*MS$$

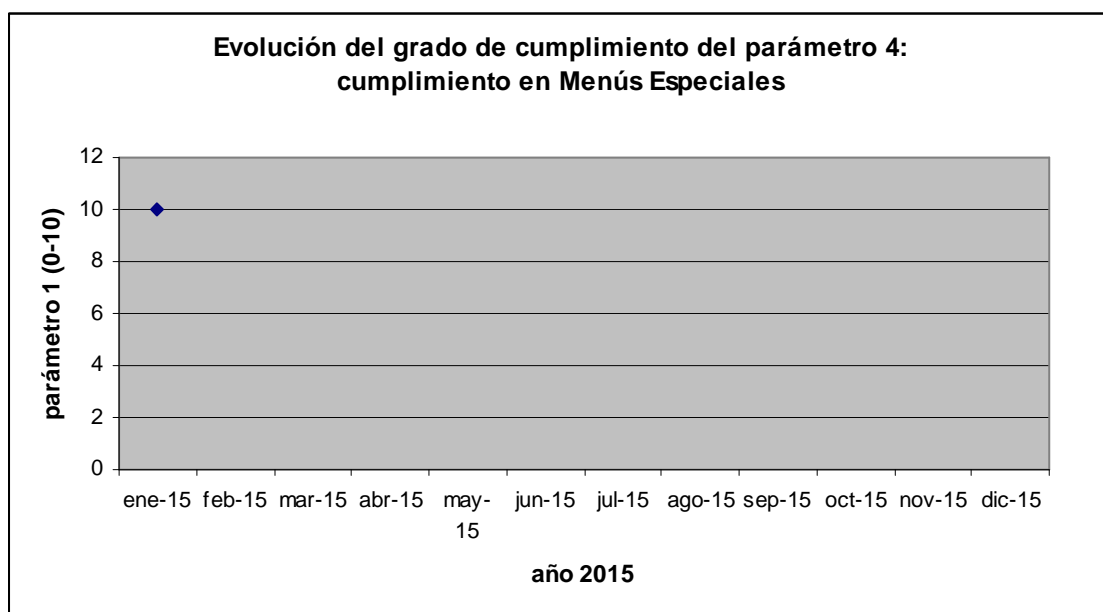
Donde:

ID4: Indicador de desempeño en relación con el cumplimiento de menús especiales

PD: Plan de Dietas. Este Subindicador obtendrá una puntuación de 10 en el caso de que en el Plan de Dietas se haya reflejado un menú especial para Nochebuena, Navidad, Noche Vieja, Año Nuevo y Reyes, para todas las dietas muestreadas. En caso contrario, el subindicador obtiene una puntuación de 0. Obtiene una puntuación de 10

MS: Menús Servidos. Este Subindicador obtiene una puntuación de 10, para el caso en el que para todas las dietas inspeccionadas el Día Especial en el que se realice la verificación, se haya comprobado que se ha servido efectivamente a todos los Pacientes un Menú Especial, independientemente de que estuviera o no reflejado en el Plan de Dietas. En caso contrario la puntuación asociada a este subindicador obtiene una puntuación de 0. No se ha podido verificar dadas las fechas de la inspección, pero como se ha previsto se puntúa con un 10.

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. satisfactorio**



**PARÁMETRO 5: CUMPLIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD**

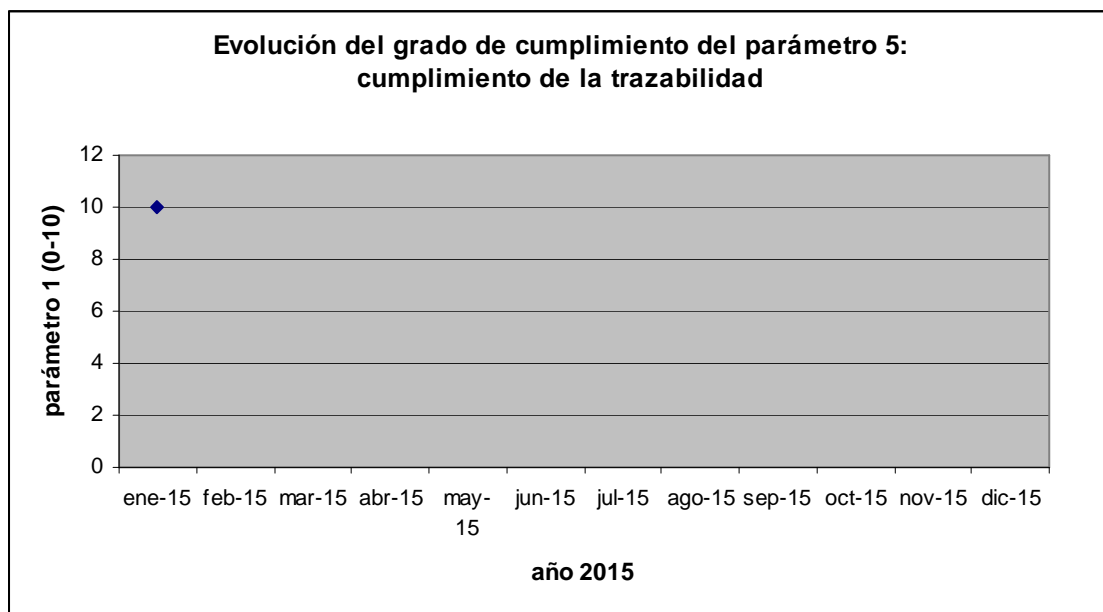
- **Definición:** Correspondencia entre el menú servido al Paciente y el registro de lo suministrado al mismo, para actuar en caso de que se produjera una alerta alimentaria.

- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** semanal
- **Método de cálculo.**

La puntuación asociada a este indicador se ha calculado como la media aritmética entre las puntuaciones asociadas a los menús servidos a Pacientes en un día concreto.

La puntuación asociada a un menú servido a un Paciente en un día concreto se obtiene verificando que lo indicado en la tarjeta del Paciente y por tanto revisado por la Dietista, con lo registrado en el Sistema Informático. En caso de coincidencia se le otorga una puntuación de 10, y en caso contrario una puntuación de 0. Se puntúa con un 10.

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. Satisfactorio**



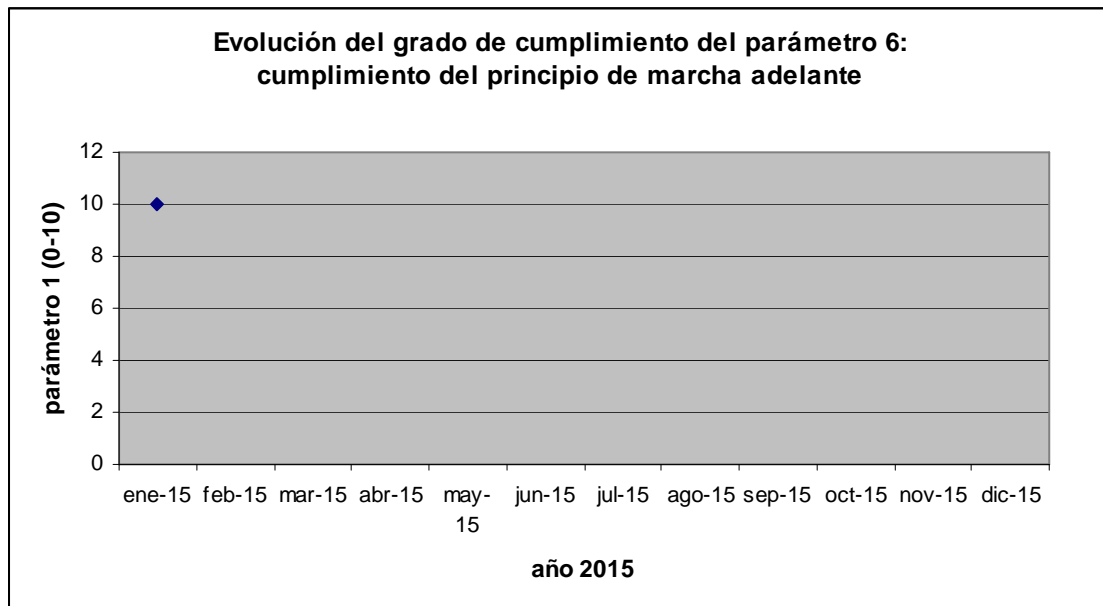
#### **PARÁMETRO 6: CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE MARCHA ADELANTE**

- **Definición:** N° de incumplimientos del principio de marcha adelante.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10

- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Se ha calculado mediante observación directa de la existencia o no del cumplimiento de la marcha adelante:

- Si no hay incumplimientos, se le asocia una puntuación de 10 a este parámetro.
- En caso contrario, la puntuación asociada a este parámetro será de cero.
- **RESULTADO OBTENIDO: 10. satisfactorio**



### **PARÁMETRO 7: TIEMPO EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN**

- **Definición:** Tiempo medio desde la finalización del proceso de emplatado para un menú de un Paciente en concreto, hasta el momento en el que se encuentra en la habitación.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 30 minutos
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual

- **Método de cálculo.**

Media aritmética de las puntuaciones obtenidas para este indicador de todos los platos inspeccionados.

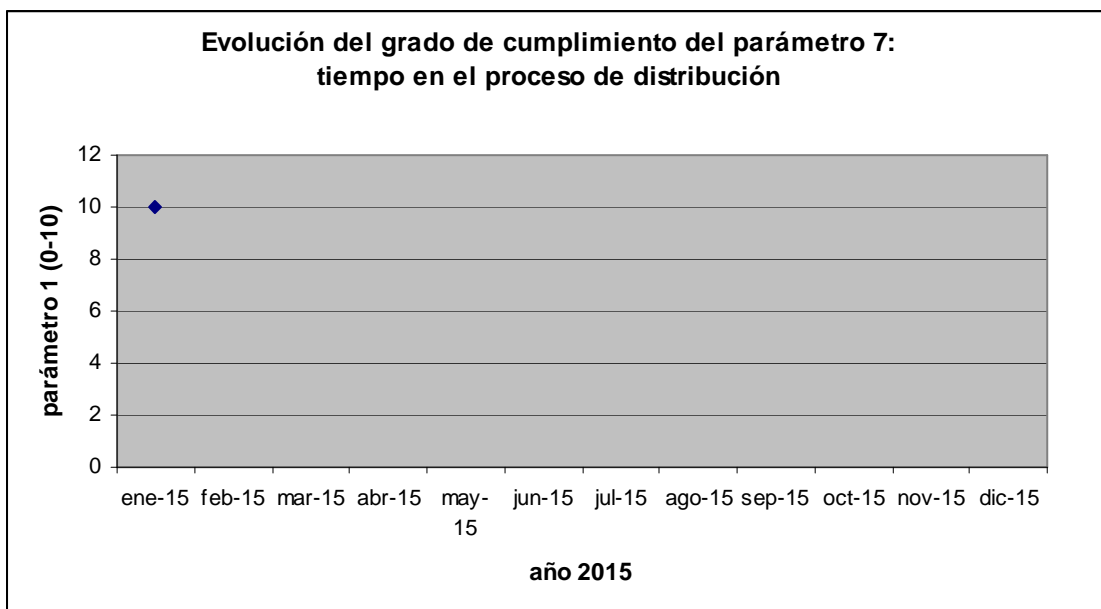
Se ha cronometrado el tiempo que tarda un menú desde la finalización de la cinta de emplatado hasta la entrega en planta y se registrará.

Se ha cronometrado el tiempo que tarda dicho menú desde la planta hasta la entrega definitiva al Paciente y se registra.

Se han sumado ambos tiempos, y si el total obtenido es superior a 30 minutos, se asocia una puntuación al indicador de un 0 y si es inferior, se le asocia una puntuación de 10.

El promedio de las plantas inspeccionadas durante la auditoria: tercera plaza, cuarta plaza y séptima plaza, ha sido de 21 minutos.

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. Satisfactorio**



**PARÁMETRO 8: DESVIACIÓN DE TEMPERATURA ENTRE EL INICIO DEL EMPLATADO Y EL FINAL DE LA DISTRIBUCIÓN**

- **Definición:** Diferencia de temperatura de un plato, desde el inicio del emplatado, en el momento en el que se encuentra el alimento en el baño María de la cinta de emplatado y se procede al emplatado hasta su llegada al Paciente
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 20 grados
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Media aritmética de la puntuación asociada a todos los platos inspeccionados.

Para la inspección de un plato concreto, se ha realizado lo siguiente:

Se toma la temperatura del alimento en el baño María y se registra;

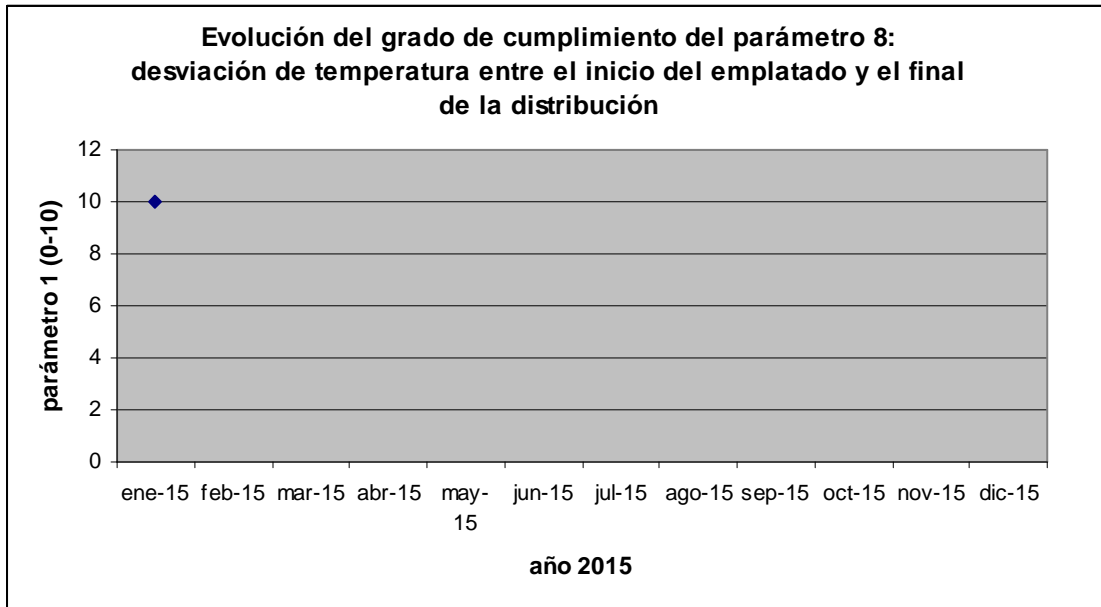
Se toma la temperatura del alimento en el momento de llegada a la planta y se registra.

Se toma la temperatura en el momento que el plato se encuentra en la habitación del Paciente y se registra.

Si la diferencia entre la temperatura en la habitación del Paciente y la temperatura en el baño María es superior a 20 grados, se le otorga una puntuación de 0 y si es inferior se le otorga una puntuación de 10.

La media aritmética obtenida ha sido de 14 grados en 6 platos muestreados en fecha 13 de enero de 2015, para tres platos de crema y tres platos de pescado

- **RESULTADO OBTENIDO: 10. Satisfactorio**



### **PARÁMETRO 9: N° DE INCUMPLIMIENTOS EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE REFERENCIA**

- **Definición:** N° de incumplimientos de los siguientes Reglamentos:
  - o Reglamento nº 178/2002/CE, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria
  - o Reglamento nº 852/2004/CE, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios
  - o Real Decreto 3484/2000
  - o Reglamento 1169/2011
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** anual
- **Método de cálculo.**

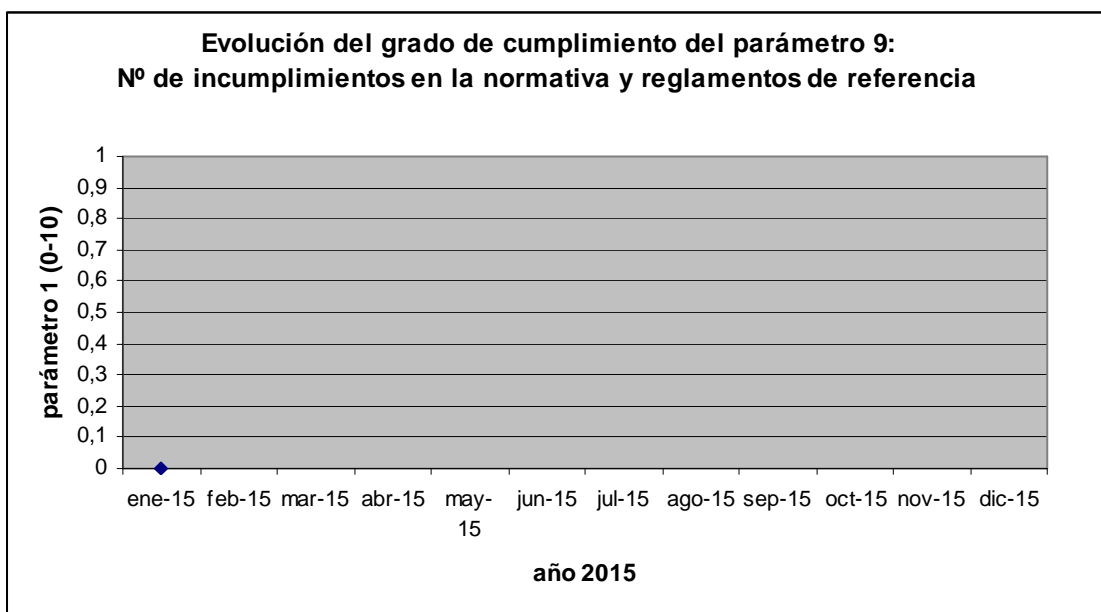
Se ha comprobado visualmente el grado de cumplimiento de los siguientes ítems, con objeto de detectar los incumplimientos y por conteo de estos se obtiene la puntuación de este indicador:

- Se ha facilitado una descripción exacta del alimento de origen animal.
- Se ha facilitado información de volumen o cantidad de alimentos.
- Se ha facilitado nombre y dirección del explotador.
- Se ha facilitado nombre y dirección del expedidor.
- Referencia de la remesa y lote.
- Se ha facilitado la fecha de expedición.
- Procedimiento de APPCC elaborado e implantado.
- La cocina cuenta con la autorización de la Autoridad Competente.
- Se reduce al máximo la contaminación por el aire.
- Se dispone de espacio suficiente para realizar las operaciones.
- Se evita la acumulación de suciedad en las superficies.
- Se establecen medidas para el control de la contaminación y plagas.
- Los inodoros no comunican directamente con las salas de preparación y manipulación.
- Hay suficientes lavabos para las manos.
- Los lavabos para manos disponen de agua caliente y fría.
- Las zonas destinadas a limpieza de alimentos están separadas de las de limpieza de manos.
- Existen medios de evacuación mecánica o natural suficientes.
- Los sanitarios disponen de ventilación natural o mecánica.
- La cocina dispone de suficiente luz natural o artificial.
- Las redes de evacuación de aguas residuales evitan el riesgo de contaminación.
- Las redes de evacuación de aguas residuales evitan el riesgo de contaminación.
- Los productos de limpieza y desinfección no se almacenan en lugares de manipulación de alimentos.
- Los suelos permiten un desagüe suficiente.
- La superficie de las paredes es lisa hasta el punto donde se manipulan los alimentos.
- Los techos y falsos techos deben impedir la acumulación de suciedad.

- Las ventanas deben impedir la acumulación de suciedad y la entrada de insectos.
- Puertas fáciles de limpiar.
- Los carros de distribución deben estar limpios.
- En la ficha técnica del plato se evidencia la indicación del contenido en alergen.
- Las personas que manipulan alimentos no tienen cortes que puedan producir contaminación.
- Registros de formación del personal en APPCC.

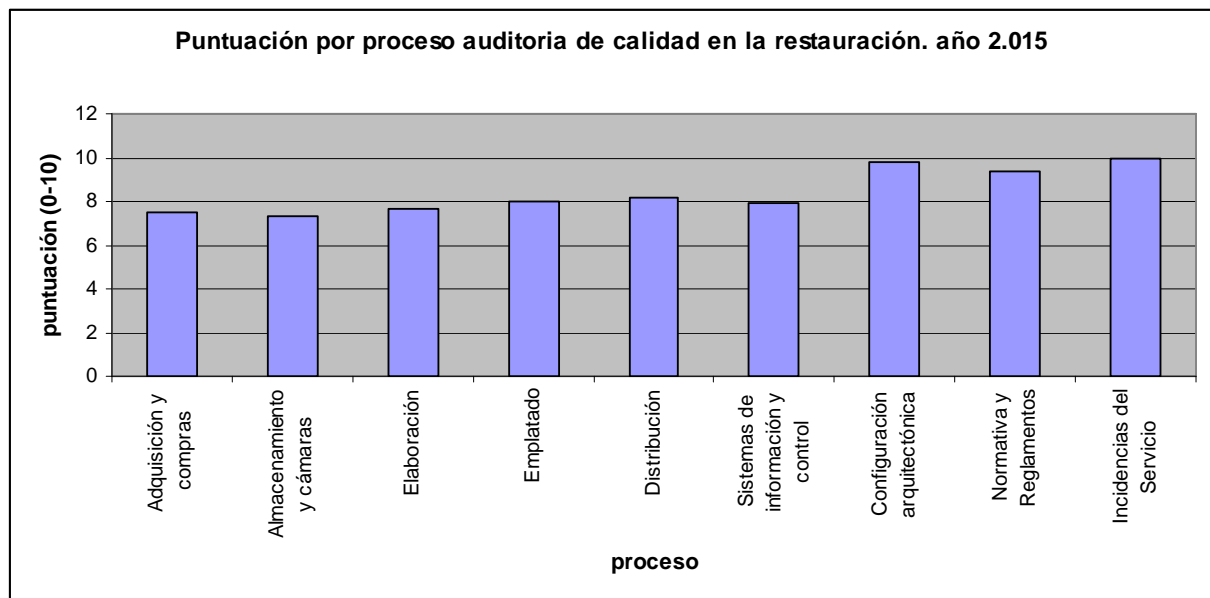
La puntuación obtenida ha sido de 0, ya que se ha detectado lo siguiente:

- No se tienen evidencias del nombre y dirección del explotador.
- En la ficha técnica del plato, no se ha podido evidenciar la indicación del contenido en alergen.
- Los lavabos para manos disponen de agua caliente y fría.



## 8. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

### VALORACIÓN GLOBAL DEL SERVICIO



### **COMPARATIVA CON PERÍODOS ANTERIORES**

No procede

### **ADQUISICIÓN Y COMPRAS**

#### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

El proceso de adquisición y compra comprende las gestiones necesarias para la adquisición de los productos alimentarios utilizados en la elaboración de las distintas ingestas que se sirven por el servicio de restauración. Así como el proceso de recepción de las mismas desde el momento en que el transporte llega al punto de recepción.

La recepción de los distintos alimentos se realiza al mismo nivel de las cámaras y almacenes de productos no perecederos, así como con la zona de preparación, elaboración y emplatado. Estando las distintas zonas compartimentadas de forma que se evite la contaminación cruzada.

Sin embargo en la zona de recepción existen contenedores de residuos por lo que se puede producir contaminación cruzada.



Existe una báscula calibrada que cumple con todos los requerimientos para realizar el pesaje de las distintas mercancías. Esta báscula se adquirió en abril de 2014.

Se dispone de un registro de comprobación de indicadores de calidad en cada tipología de alimento en la recepción, los indicadores que se comprueban son:

- Transporte
- Envase
- Aspecto
- Temperatura

El encargado de recepción de los distintos pedidos dispone de un registro en el que se indican los productos que se van a recibir durante ese día así como su cantidad.

Una vez se reciben los distintos productos se pesan y se comprueban los indicadores de calidad previamente mencionados. Si existe alguna desviación entre la cantidad demandada y recibida, así como algún incumplimiento en los indicadores de calidad este producto se retira y se informa al jefe de cocina que se pone en contacto con el proveedor para que le subsane la mercancía.

El servicio de restauración utiliza el mismo procedimiento para la evaluación de proveedores que el resto de servicios del hospital en el que se evalúan los siguientes aspectos:

- Cumplimiento del plazo de entrega.
- Desviación de la cantidad solicitada.
- Mantenimiento de las condiciones económicas.
- Verificación del producto solicitado.
- Estado general de la mercancía.
- Disponibilidad del personal de contacto.

Los albaranes de los distintos proveedores se introducen en un programa informático al que tiene acceso el departamento de compras de modo que de esta forma dicha información pueda ser gestionada desde cocina y desde dicho departamento.

La frecuencia de recepción de materia prima varía en función del tipo de alimento. Normalmente cada proveedor tiene fijado un día de reparto, sin embargo se pueden producir modificaciones en función de circunstancias, como aumento de pacientes, falta de algún producto, etc. Las frecuencias medias de reparto se muestran a continuación:

Producto	Frecuencia
Pan	Diaria
Frutas y verduras	3 veces a la semana
Yogures	2 veces a la semana
Carnes	2 veces a la semana
Congelados	3 veces a la semana
No perecedero	1 vez a la semana

En la visita "in situ" se recibieron los siguientes productos comprobándose tanto las características del camión como de los productos.

- Frutas y verduras. (Proveedor Frutas hermanos Ruiz Gómez.)
- Congelados. (Proveedor: Mayorista Pescados y Mariscos)
- Yogures. (Proveedor: Danone)

En todos los camiones se observó la correcta separación y embalaje de las materias primas, limpieza del mismo y la existencia en la cabina de un termómetro de control de temperatura. También se comprobó la temperatura de los mismos.

Producto	Temperatura observada	Temperatura indicada
Frutas y verduras	10,4 °C	3 °C
Congelados	-1,8 °C	-7°C
Yogures	9 °C	5°C

Hay que indicar que la temperatura observada se ha medido en el caso de frutas y verduras y congelados cerca de la puerta de descarga de la caja del camión puesto que no se podía acceder más al interior y que la sonda de la temperatura indicada se encuentra en el fondo del camión, de ahí la no correspondencia entre la temperatura observada y la indicada en cabina.



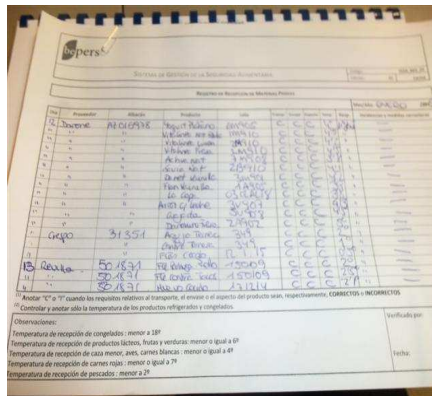


En la visita "in situ" del proceso de adquisición y compras se han comprobado los siguientes ítems en estos tres productos.

Ítem	Lechuga	Cebolla peladas	Patatas peladas
Tº en camión	3 °C	3 °C	3 °C
Nº lote en envase	L 04501212	LT/M/03/15/TAR	LT/X/03/01/AGR
Fecha de consumo preferente	21/01/15	23/01/15	20/01/15
Fecha de consumo preferente y lote en albarán	No	No	No



En el momento de recepción de materias primas se cumplimenta un registro normalizado en el que se realiza el control de calidad en la recepción de los distintos tipos de alimento, así como se anotan cualquier incidencia observada en el momento de recepción. También en este registro se anota el número de lote de cada producto para poder realizar el proceso de trazabilidad.



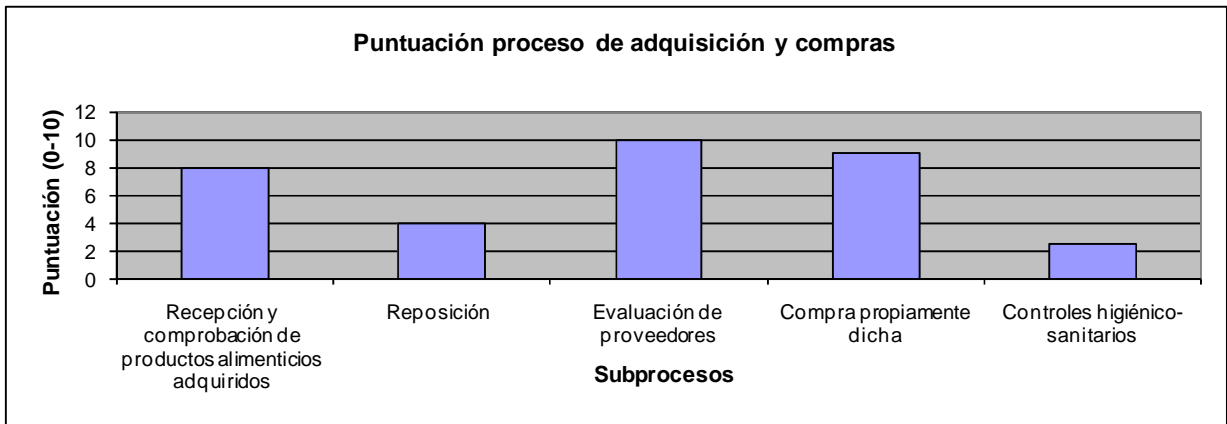
## PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de adquisición y compras se han verificado tanto "in situ" como documentalente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems.

Proceso	Subproceso
Adquisición y compras	Recepción y comprobación de productos alimenticios adquiridos
	Reposición
	Evaluación de proveedores
	Compra propiamente dicha
	Controles higiénico-sanitarios

La puntuación obtenida en el proceso de adquisición y compras es de 7,5.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de adquisición y compras:

- La zona de recepción de mercancías tiene comunicación al mismo nivel con las cámaras, almacenes de productos perecederos y con el proceso de elaboración y cocción, existiendo una barrera estructural que evita la posible contaminación cruzada.
- Existencia de nueva báscula de pesaje correctamente calibrada.





- Existencia de un procedimiento para la evaluación de proveedores.



		Total	27 100,00%
Total			162 100,00%
CAMPOFRIO ALIMENTACION	1. CUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA:	EN LA FECHA PREVISTA	38 100,00%
	2. DESVIACION DE LA CANTIDAD SOLICITADA:	6. DISPONIBILIDAD DEL PERSONAL DE CONTACTO: (Cuestión)	38 100,00%
		CANTIDAD CORRECTA	38 100,00%
	3. MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS:	Total	38 100,00%
		SE MANTIENEN	38 100,00%
	4. VERIFICACION DEL PRODUCTO SUMINISTRADO:	Total	38 100,00%
		ADECUADO	38 100,00%
	5. ESTADO GENERAL DE LA MERCANCIA:	Total	38 100,00%
		BUENA	38 100,00%
	6. DISPONIBILIDAD DEL PERSONAL DE CONTACTO:	Total	38 100,00%
		ADECUADO	38 100,00%
	Total		
CENTRAL DE CARNES MARI	1. CUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA:	EN LA FECHA PREVISTA	25 100,00%
	2. DESVIACION DE LA CANTIDAD SOLICITADA:	Total	25 100,00%
		CANTIDAD CORRECTA	25 100,00%
	3. MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS:	Total	25 100,00%
		SE MANTIENEN	25 100,00%
	4. VERIFICACION DEL PRODUCTO SUMINISTRADO:	Total	25 100,00%
		ADECUADO	25 100,00%
	5. ESTADO GENERAL DE LA MERCANCIA:	Total	25 100,00%
		BUENA	25 100,00%
	6. DISPONIBILIDAD DEL PERSONAL DE CONTACTO:	Total	25 100,00%
		ADECUADO	25 100,00%

- Existencia de un procedimiento interno de gestión informática para la comunicación entre cocina y el departamento de compras. Utilizan el software informático IFMS donde se introducen los distintos datos de los pedidos para que puedan ser gestionados y analizados por el departamento de compras.

### SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de adquisición y compras.

- En la zona de recepción de la materia prima, se encuentran ubicados contenedores de residuos. por lo que se propone como área de mejora para evitar posible contaminación cruzada.
- Calibrado de la báscula de pesaje.

En la auditoria actual se ha comprobado que se ha adquirido una nueva báscula de pesaje de forma que se ha corregido al área de mejora propuesta.

Por otro lado la ubicación de contenedores de residuos en la zona de recepción continua sin modificarse por lo que se puede seguir produciendo algún problema de contaminación cruzada.

### ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de adquisición y compras del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- En la zona de recepción de la materia prima, se encuentran ubicados contenedores de residuos.



- No se dispone de un procedimiento documentado en el que se indican los indicadores de calidad a comprobar en cada tipología de alimento en el momento de su recepción.
- No se tienen evidencias de la existencia un registro de las roturas de stock, ni un protocolo de gestión de roturas así como de acciones correctivas.
- No se tienen evidencias de la existencia un procedimiento documentado para gestionar las desviaciones de cantidad de los alimentos recibidos y pedidos.

- No se ha podido evidenciar la realización controles higienico sanitarios a las materias primas antes de someterlas a ningún tratamiento, solamente se dispone de un centinela mediante el que se desecha cualquier alimento con cualquier indicio organoleptico de no encontrarse en perfectas condiciones.

### **PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de adquisición y compras.

- Propuesta de ubicación de contenedores de residuos existentes actualmente en la zona de recepción de materia prima.

Se propone la ubicación de estos contenedores de residuos en la zona de general de residuos del hospital donde se encuentra la compactadora. De esta forma se evitará una posible contaminación cruzada.



- Propuesta de control de calidad en la recepción de materia prima.

Se propone elaborar un documento en el que se indique el procedimiento adecuado para comprobar los distintos indicadores de calidad en el momento de recepción para los distintos tipos de alimentos; carnes, frutas y verduras, pescados, congelados, lacteos y productos no pedecederos.

Se propone que se realice un manual que especifique las características de todos los productos, así como lo defectos y alteraciones más comunes, para que en base a este, los cocineros una vez reciben la materia prima, tengan unos parámetros definidos y unificados de comprobación, y en caso de que en base a unos criterios comunes a todos consideren que deben ser rechazados, rellenen un parte para dejar constancia de la incidencia ocurrida. De esta forma, el Hospital Rey Juan Carlos tendrá una información, y se podrá recibir mensualmente un informe que refleje la cantidad de materia prima rechazada por los cocineros antes del proceso de preparación.

De esta forma, el manual que se propone, recogerá una ficha para cada uno de los distintos tipos de productos como las que a continuación se adjuntan para el pescado fresco y el pan:

PESCADO FRESCO	
CARACTERÍSTICAS	DEFECTOS Y ALTERACIONES
<p>Aparencia externa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piel brillante, de colores vivos o sin colorear.</li> <li>- Escamas brillantes y adheridas al cuerpo.</li> <li>- Ojos: convexos, pupila negra y córnea translúcida.</li> <li>- Pescados bien formados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- -Aspecto general mate, sin brillo.</li> <li>- - Escamas levantadas.</li> <li>- - Ojos apagados, vítrios, opacos, hundidos en la órbitas.</li> <li>- Pescados deformes, aplastamiento y roturas.</li> </ul>
<p>Consistencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firme y elástica, volviendo a su posición al dejar de hacer presión con el codo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpo blando, consistencia blanda. Deja huella de presión con los dedos.</li> </ul>
<p>Olor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agradable. Recordando a algas marianas o a hiervas acuáticas según sea de agua dulce o de agua salada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olores anormales: a gas-oil, alquitrán. Olor a putrefacción</li> </ul>
<p>Músculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloración uniforme y el músculo deberá estar pegado a la columna vertebral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloración roja, más o menos parduzca. El músculo se despega con mucha facilidad de la columna vertebral.</li> </ul>

PAN	
CARACTERÍSTICAS	DEFECTOS Y ALTERACIONES
<p>Color</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miga: blanca, crema o amarilla.</li> <li>- Corteza: dorada y sin manchas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enmohecimiento.</li> <li>- Manchas provocadas por infecciones por microorganismos.</li> <li>- Pan rojo, causado por el germen "<i>Serratia mouchenses</i>"</li> <li>- Color amarillento por la acción de "<i>Bacillus subtilis</i>"</li> <li>- Corteza poco coloreada.</li> </ul>
<p>Olor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agradable y suave, exento de cualquier otro olor anormal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olor desagradable por la acción bacteriana y por la presencia de suciedad, insectos o materias extrañas.</li> </ul>
<p>Textura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corteza quebradiza y crujiente.</li> <li>- Miga suave y bien alveolada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reblandecimiento por putrefacción.</li> <li>- Tacto pegajoso por la acción del "<i>Bacillus subtilis</i>".</li> <li>- Miga viscosa y filante repugnante por infección bacteriana.</li> <li>- Pan húmedo debido a un deficiente horneado.</li> </ul>

Este manual, se aconseja que se archive en un lugar fácilmente accesible para el personal del servicio de restauración y que pueda ser consultado por ellos en cualquier momento.

- Propuesta de control de roturas de stock.

Se propone la elaboración de un protocolo de gestión y un registro para las roturas de stock así como de acciones correctivas. Esta documentación permitirá un mayor control de los productos descartados de forma que se pueda realizar una gestión más eficiente en este proceso.

A continuación se muestra un ejemplo de registro de roturas de stock.

REGISTRO ROTURAS DE STOCK				
FECHA:	PRODUCTO:	CANTIDAD;	MOTIVO:	NOMBRE Y FIRMA:

Este registro se aconseja sea recogido diariamente por el Jefe de Cocina o en caso de que no exista, por otra persona encargada del personal de cocina para poder realizar al final del mes un Informe. La información obtenida será de gran utilidad porque podrá comparar unos meses con otros, unos proveedores con otros, establecer un estándar y tomar acciones correctoras en caso de producirse desviaciones con respecto al estándar prefijado.

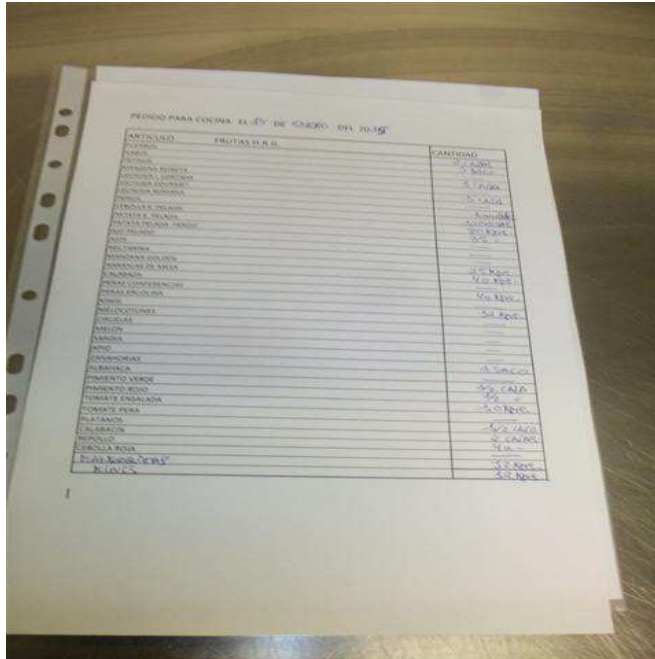
Dado que inicialmente será difícil empezar a trabajar con esta nueva metodología se considera que tal vez en un principio, sería aconsejable que el informe recogiera sólo los siguientes tres indicadores:

- Número de rechazos totales en el mes.
  - Número medio de rechazos al día.
  - Número de rechazos por producto.
- Propuesta de procedimiento documentado para gestionar las desviaciones de cantidad de los alimentos recibidos y pedidos.

Se recomienda la elaboración de este procedimiento de forma que se facilite la realización de esta acción por cualquier persona encargada del servicio de restauración. Además de poder utilizar esta información para realizar una evaluación de los proveedores.

- 1) Se dispondrá de un documento en el que se indiquen la cantidad a recibir de cada producto. Este listado será elaborado con anterioridad por el encargado de realizar los pedidos a los proveedores, en este caso el jefe de cocina, y se dejará a disposición del personal encargado de realizar la recepción.

Actualmente ya se dispone de este documento.



Aunque sería aconsejable modificarlo para poder indicar la cantidad real recibida y anotar cualquier incidencia, disponiendo de un registro de este tipo.

REGISTRO RECEPCIÓN MATERIAS PRIMAS			
FECHA:			
PROVEEDOR:			
PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	CANTIDAD RECIBIDA	OBSERVACIONES

2) Una vez recibida la materia prima y comprobado además de las cantidades los indicadores de calidad se rellenará este registro que se entregará junto al albarán al jefe de cocina.

- 3) En caso de que la cantidad demandada y recibida no coincidan, así como exista cualquier otra observación el jefe de cocina abrirá una incidencia sobre este proveedor.
- 4) En función del tipo de incidencia se tomarán las acciones correctivas necesarias. Por ejemplo,

Incidencia	Acción correctiva
La cantidad recibida es menor que la demanda.	Se informará al proveedor por formato electrónico o fax, de manera que quede constancia de esta incidencia y se tendrá en cuenta para la siguiente recepción que además de la nueva cantidad solicitada se debe recibir la que faltaba.
La cantidad recibida es mayor que la demanda.	Se informará al proveedor por formato electrónico o fax, de manera que quede constancia de esta incidencia y se tendrá en cuenta para el siguiente pedido de forma que se solicite una cantidad menor a la demandada.
Se recibe materia prima en malas condiciones, que se rechaza	Se informará al proveedor por formato electrónico o fax, de manera que quede constancia de esta incidencia y este reemplazará el genero en el manor tiempo posible.

- 5) Estas incidencias servirán para la evaluación de los proveedores que se realizará de manera mensual y anual, concretamente para los ítems:
  - o Desviación de la cantidad solicitada.
  - o Verificación del producto solicitado.

- Propuesta de realización de controles higienico sanitarios a las materias primas.

Se propone realizar controles mensuales a los alimentos antes de someterlos a ninguna manipulación por parte del servicio de restauración por la empresa externa SGS que realiza también controles sanitarios de producto elaborado, superficies y personal.

## **ALMACENAMIENTO Y CÁMARAS**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

El proceso de almacenamiento y cámaras comprende el almacenamiento de los distintos productos tanto perecederos como no perecederos.

Una vez recibidos los distintos alimentos y la materia prima ha pasado la inspección por parte del personal de cocina, esta se almacena en el lugar que le corresponda. En el caso de productos no perecederos al almacén de productos no perecederos, en el caso de frutas o verduras a la cámara de verduras, las carnes a la cámara de carnes, el pescado a la de pescados, etc.

Existen las siguientes cámaras:

- Congelado
- Frutas y verduras
- Carnes
- Pescado
- Lácteos
- Producto terminado

Los alimentos perecederos se depositan en las cámaras frigoríficas correspondiente, de forma rápida se van depositando dependiendo del producto que se trate, en las distintas cámaras existentes, de manera que los productos congelados no se rompe la cadena de frío desde la descarga del camión hasta su almacenamiento.

Tanto en almacenes como cámaras se siguen las reglas FIFO "First In, First Out" de forma que cada vez que se recibe materia prima esta se coloca siguiendo estas reglas, concretamente en el caso del almacén de productos no perecederos los más nuevos se colocan detrás de los más viejos, de forma que el producto más accesible es aquel que tiene una fecha de consumo preferente más próxima. En las cámaras se realiza una rotación de mercancía siguiendo el sentido de las agujas del reloj; de forma que los productos más próximos al lado derecho de la puerta son los primeros que se deben consumir puesto que están más tiempo en la misma. De esta forma, se asegura que la materia prima que entra primero en el almacén es la primera que saldrá de él.



Hay que destacar que debido a la situación en la que se encuentra el hospital Rey Juan Carlos de Móstoles la cantidad de producto almacenado es mínima ya que pueden recibir mercancía de una forma frecuente y rápida. Por ejemplo el pan se recibe diariamente, frutas y verduras: lunes, miércoles y viernes.

No se ha evidenciado la existencia de una ficha de almacenamiento de producto donde se especifique:

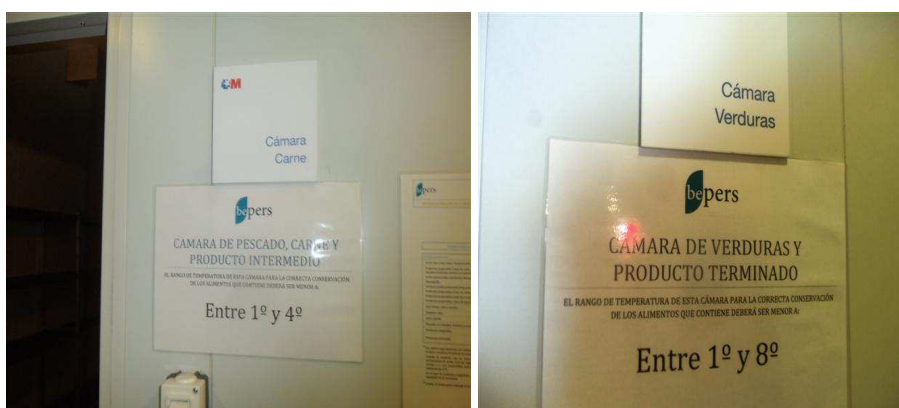
- El nombre y código del producto.
- El tipo de almacén que requiere: almacén, cámara o congelador.
- Temperatura o condiciones a la que se debe conservar el producto.
- El tiempo de almacenamiento.
- Fechas de recepción y de salida del producto.

No obstante, se ha constatado la existencia de una ficha de inspección en recepción de materia prima, donde se comprueba si el transporte, el envase, el aspecto y la temperatura del material recibido son los adecuados. Así como un registro de cantidades recibidas.

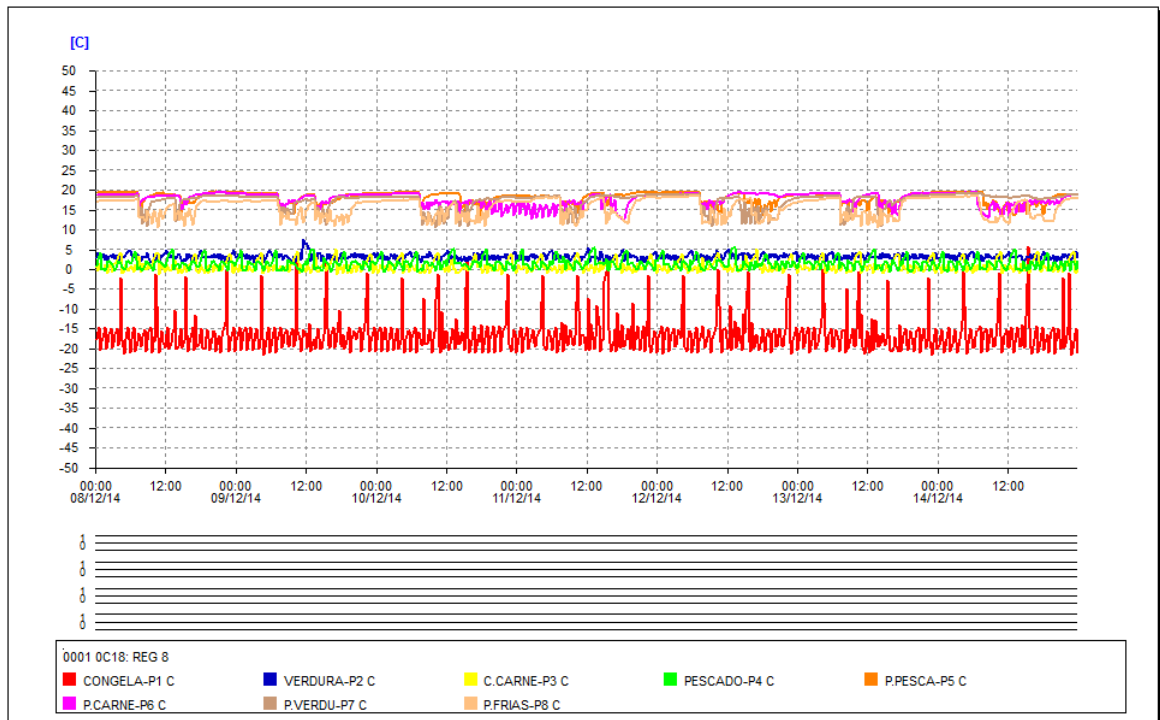
Se tienen evidencias de que se realiza un control periódico de los víveres almacenados, de forma visual, comprobando la calidad de los mismos y las posibles adulteraciones, tirándose a la basura cualquier materia prima que presenta alguna anomalía. Este control se realiza con frecuencia semanal, generalmente durante el fin de semana. No obstante, no existe constancia escrita de estos controles, y las incidencias que se producen, no son registradas. Si existiera documentación de estas inspecciones realizadas, se podrían realizar unos cuadros de mando de información para la gestión, constituyendo la base para la toma de decisiones y acciones correctoras del personal de restauración.

Se ha observado que se almacenan de forma independiente los crudos y los alimentos preparados, y en su caso, se encuentran separados con plástico impermeable, impidiendo de esta forma que se produzca contaminación cruzada y se impide que los alimentos estén expuestos al aire, evitando así que se depositen sobre los mismos elementos extraños.

Tanto el almacén de productos no perecederos como las distintas cámaras disponen de un cartel identificativo así como en las cámaras una pegatina en la que se indica el rango de temperaturas adecuado para el correcto almacenaje.



Todas las temperaturas de las cámaras se registran electrónicamente de forma que se tiene un control minucioso de las distintas temperaturas. El desescarche de las mismas también queda reflejado en este registro comprobándose que su periodicidad es de 6 horas.



Durante la visita "in situ" se han tomado las temperaturas del almacén de no perecederos y de las distintas cámaras varias veces observándose las siguientes temperaturas:

Almacén/Cámara	Temperatura observada	Temperatura observada
	(día 1)	(día 2)
Almacén no perecederos	18,6 °C	18,3 °C
Cámara frutas y verduras	3,8 °C	2,2 °C
Cámara congelado	-16,1 °C	-19,5 °C
Cámara carnes	1,1 °C	0,7 °C
Cámara pescado	0,3 °C	0,2 °C
Cámara lácteos	3,3 °C	4,5 °C
Cámara producto terminado	2,1 °C	3,1 °C

Se ha comprobado en todas las cámaras que no hay bolsas abiertas y que todos los productos están bien embalados. Además no existen productos en contacto con el suelo. También que no existe escarcha en ninguna de las cámaras.



Hay que resaltar que no se utilizan huevos frescos, sólo huevos cocidos previamente y huevo pasteurizado. Ambos se almacenan en la cámara de lácteos en una zona separada.



En la cámara de carnes se almacenan aves y el resto de carnes, de forma conjunta.



Los productos elaborados o abiertos se encuentran correctamente embalados en plástico impermeable y poseen una pegatina con la fecha de elaboración y consumo preferente que no se pueden despegar fácilmente.



El pescado congelado se lleva a la cámara de pescado para su descongelación con una antelación de unas 72 horas colocándose en una rejilla de forma que no esté en contacto con el jugo de descongelación. Además existe un registro de cuando se realiza esta acción.

Producto	Cantidad	Fecha	Observaciones
Bacalao	1400	14/01/18	
Merluza	1400	14/01/18	
C. Pescado	1400	14/01/18	
Bacalao	1400	14/01/18	
Merluza	1400	14/01/18	
C. Pescado	1400	14/01/18	

Los productos no perecederos se disponen en los locales de almacenes, aislados de los productos que pueden producir malos olores y se encuentran ubicados en estanterías de forma ordenada y permitiendo la circulación del aire.



Las especias y condimentos se ubican en estanterías y se colocan en recipientes de plástico herméticamente cerrados, precaución que les aísla de la humedad, de los productos que transmiten malos olores y de la posible contaminación ambiental que pueda existir. Además en los recipientes existe una etiqueta que indica la especia que se trata.



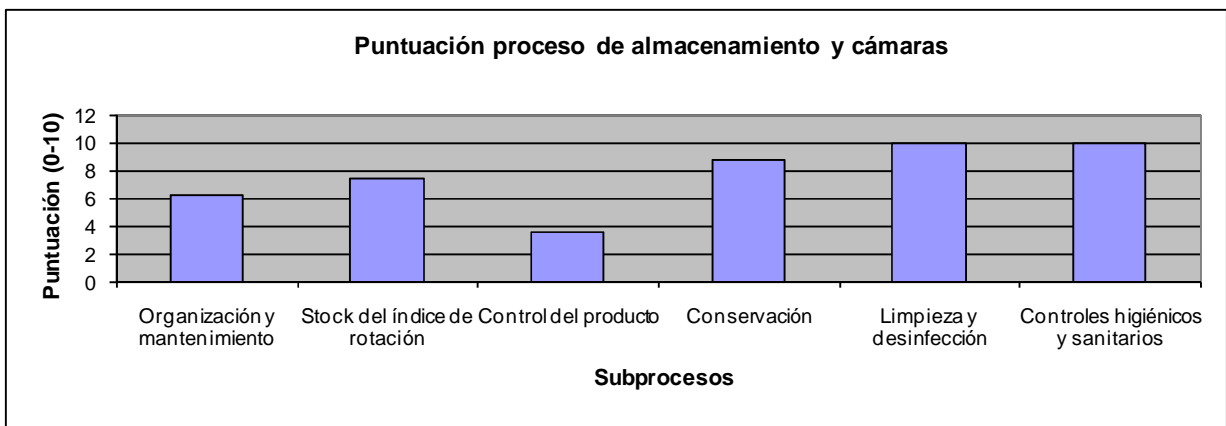
**PUNTUACIÓN**

Para realizar la puntuación del proceso de almacenamiento y cámaras se han verificado tanto "in situ" como documentalmente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Almacenamiento y cámaras	Organización y mantenimiento
	Stock del índice de rotación
	Control del producto
	Conservación
	Limpieza y desinfección
	Controles higiénicos y sanitarios

La puntuación obtenida en el proceso de almacenamiento y cámaras es de 7,3.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



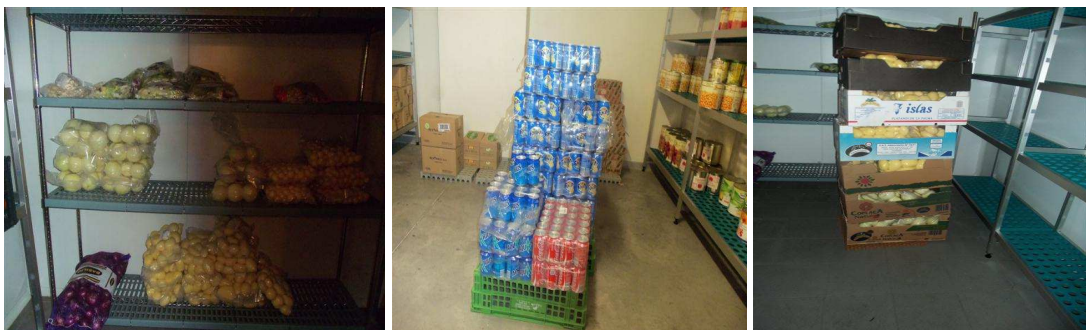
**PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de almacenamiento y cámaras:

- Se siguen las reglas FIFO en almacenamiento de productos tanto en el almacén de producto no perecedero como en las distintas cámaras.



- Los productos se transportan en palet por lo que no están en contacto con el suelo, una vez en el almacén o cámara correspondiente se ordenan sobre palets o estanterías de forma que nunca están en contacto con el suelo. También se encuentran aislados de malos olores.



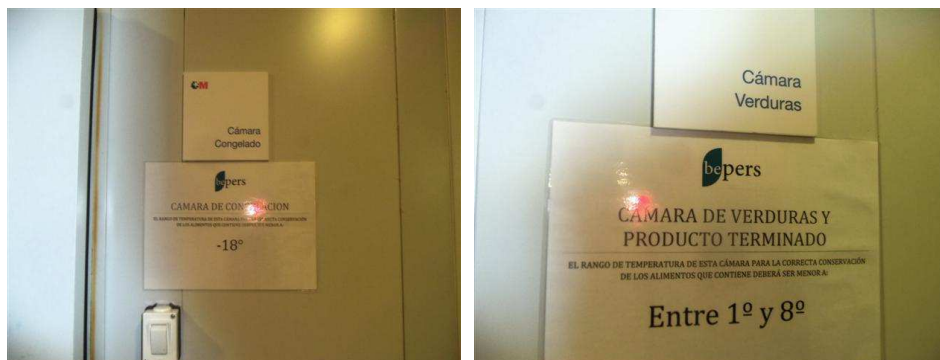
- La periodicidad de recepción de los distintos productos es elevada, por lo que la cantidad de producto almacenado es escasa y consecuentemente el tiempo de conservación hasta su consumo bajo, por lo que hay una gran rotación de almacenaje.



- Existe un control de temperatura de las distintas cámaras a través de un automata, de forma que se tienen un registro exhaustivo de las mismas, y si se produce algún tipo de avería el sistema activa una alarma.



- Todas las cámaras tienen un cartel identificativo del tipo de alimento que almacenan, así como el rango de temperaturas adecuado para el mismo.



- En el interior de las cámaras no se evidencia en el momento de la auditoria "in situ" la presencia de escarcha. Además los productos están correctamente envalados y no existen envases abiertos.



- Los productos elaborados tienen una pegatina identificativa con su identificación, su fecha de elaboración y de consumo preferente.



**SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de almacenamiento y cámaras.

- Las estanterías del almacenamiento de producto no perecedero están etiquetadas con nombres diferentes a los productos que contienen.
- Delimitar zona para producto no conforme en el almacenamiento de no perecederos.
- Identificar las cajas que contienen frutas y verduras, con el alimento que realmente contienen, y no con otro.

En la auditoria actual se ha observado que las estanterías de almacenamiento de producto no perecedero no están etiquetadas con los nombres de los productos que contienen.



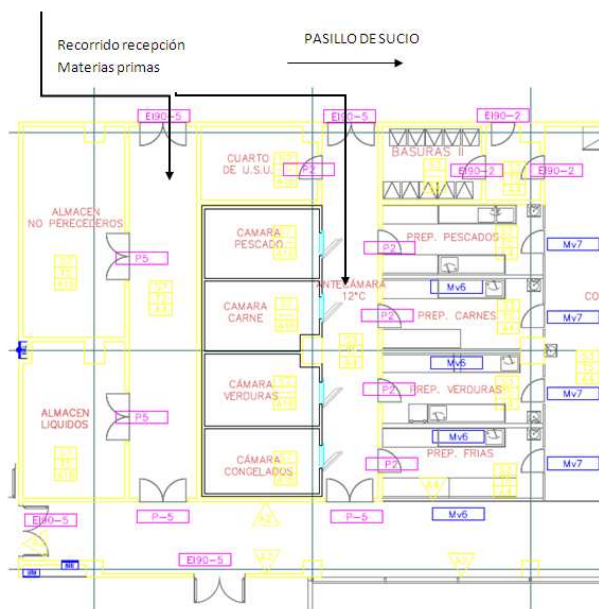
Siguen sin tener una zona delimitada para el producto no conforme en los almacenes y cámaras. Y que en las cajas de frutas y verduras no corresponde la identificación con el producto que contienen. Se ha observado que en durante el proceso de recepción, aquellas frutas o verduras que vienen en cajas de cartón se cambian a cajas de plástico sin tener en cuenta la identificación de estas.



## ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de almacenamiento y compras del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- El recorrido de mercancía desde la recepción hasta el almacenamiento cruza con el pasillo de sucio, por lo que se podría producir contaminación cruzada.



- No se tiene constancia de la existencia de un plan de mantenimiento preventivo de los equipos de las cámaras.
- No existe un registro de entradas y salidas en el almacén en el que se indique la consumo preferente.
- No existen fichas específicas de almacenamiento para cada tipo de producto en las que se indique que tipo de almacén que requiere: almacén, cámara o congelador, la temperatura o condiciones en las que se debe conservar el producto, el tiempo de almacenamiento requerido y las fechas de recepción y salida del producto.

- No se tienen constancia del control de humedades en las cámaras.
- Las aves se almacenan en la misma cámara que el resto de carnes. Se propone almacenarlas de forma aislada.

### **PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de almacenamiento y cámaras:

- Propuesta para eliminar una posible contaminación en el proceso de recepción.

Se propone establecer un horario de recepción de mercancías entre las 9 y 12, ya que durante ese intervalo no van a pasar carros con bandejas sucias. Y fijar un programa de limpieza justo antes de este periodo de forma que se hubiera producido una limpieza antes de la recepción de mercancías, asegurando de este modo que no habría riesgo de contaminación.

- Propuesta de plan de mantenimiento preventivo para los equipos de las cámaras de almacenamiento.

Se propone elaborar un plan de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las operaciones a realizar en cada equipo así como la frecuencia de revisión de los mismos.

MANTEMIMIENTO PREVENTIVO			
IDENTIFICACIÓN:	CÁMARAS FRIGORÍFICAS		
INSTALACIONES			
EQUIPOS			
FRECUENCIA:	Semestral		
Nº OPERACIÓN	OPERACIÓN		
1	Limpieza condensador		
2	Control de presiones de aspiración		
3	Control de funcionamiento de termostatos		
4	Revisión del consumo por fase		
5	Control de clavija y cable de conexión		
6	Control de posibles desviaciones eléctricas		
7	Control de temperaturas de trabajo		
8	Control del estado de juntas y burletes de puertas		
9	Limpiar el radiador del condensador		
10	Limpiar los ventiladores		
FECHA DE ACTUACIÓN	EQUIPO REVISADO	ESTADO	OPERARIO

- Propuesta de registro de entradas y salidas de almacén y cámaras

Se propone elaborar un registro de entradas y salidas en el almacén y cámaras en el que se indique la fecha de consumo preferente de los distintos productos. Se propone la elaboración de este registro de manera informática de forma que facilite la gestión de almacenes y cámaras.

REGISTRO ENTREADAS Y SALIDAS DE PRODUCTOS			
ALMACEN/CÁMARA:			
Producto	Fecha de consumo preferente	Fecha de entrada	Fecha de salida

- Propuesta de fichas de almacenamiento para cada tipo de producto.

Se proponen elaborar fichas de almacenamiento de cada uno de los productos que se utilizan, en ella se deberán incluir:

- o Producto (nombre y código).
- o Tipo de almacenamiento (almacén, cámara).

- Lugar que ocupa en el almacén (nº de estantería...).
- Temperatura y humedad relativa a la que se debe conservar.
- Tiempo máximo de conservación.
- Condiciones en las que se debe conservar.
- Fecha de recepción, de salida y de consumo preferente.
- Otras observaciones si las hubiera.

Un ejemplo de las fichas de los productos a las que se hace referencia se adjuntan a continuación. En ellas todos los parámetros serán constantes con excepción de las fechas de recepción, salida y consumo preferente de los mismos.

Así, en el momento en el que un material entre en el almacén, el encargado, abrirá una ficha de almacén para el mismo, introduciendo la fecha de entrada y la de consumo preferente, y lo archivará ordenado por esta última.

Cuando un producto salga del almacén, el responsable le pondrá la fecha de salida del mismo y lo archivará en un lugar distinto durante un período de 1 semana.

Será labor del almacenero comprobar diariamente en el archivador correspondiente que no existe ningún alimento cuya fecha de consumo preferente esté a punto de sobrepasarse.

Según se observa en las fichas de almacenamiento propuestas a continuación, se debe indicar el nº de la estantería donde deberán ubicarse los mismos. Para ello, previamente, deberían numerarse las mismas siguiendo siempre el mismo orden, que podría ser por ejemplo de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha.

Un ejemplo de las fichas de almacenamiento puede ser el siguiente:

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Cereales y derivados
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b>
<input type="checkbox"/> <b>almacén</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>cámara</b>
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b>
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b>
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b> En lugar fresco y seco, con temperatura máxima de 18°C
<b>OBSERVACIONES:</b> No se deben de conservar más de un año.

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Verduras y frutas
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b> <input type="checkbox"/> almacén <input checked="" type="checkbox"/> cámara
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> Entre los 4º y 7ºC
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> De 85 a 95%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b> Evitar su acumulación para que no guarde calor, ofrecer buena ventilación disponiéndolas extendidas en estanterías o recipientes perforados.
<b>OBSERVACIONES:</b>  Los tomates verdes se conservan de 13º a 16ºC. Los frutos deben tener 80% de humedad relativa. Su servicio al cliente será a 7ºC. No precisan luz.

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Huevos
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b> <input type="checkbox"/> almacén <input checked="" type="checkbox"/> cámara
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> De 1°C a 7°C
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> 75%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b> Su conservación oscilará de 1 a 3 meses
<b>OBSERVACIONES:</b> Utilizar un vaso con agua para conocer su grado de frescura

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Pescados, mariscos y crusta
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b> <input type="checkbox"/> almacén <input checked="" type="checkbox"/> cámara
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> De 0º a 1ºC
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> De 90 a 95%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b> Su conservación oscilará de 24 a 48 horas
<b>OBSERVACIONES:</b> En caso de no estar vivo, conservar entre 0º y 1ºC pero siempre hacia arriba.

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Aves
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<p><b>TIPO DE ALMACÉN:</b></p> <p> <input type="checkbox"/> almacén         <input checked="" type="checkbox"/> cámara       </p>
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> Entre 2°C y 4°C
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> Del 85% y 90%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<p><b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b></p> <p>Su conservación será de 2 días cuando son frescos y 3 a 4 cuando están cocinados.</p>
<p><b>OBSERVACIONES:</b></p> <p>No olvidar flamear las aves siempre antes de su elaboración.</p>

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Carnes. Procesadas: Carnes picadas: embutidos y carnes sin picar: ahumados, jamones, bacon.
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<p><b>TIPO DE ALMACÉN:</b></p> <p><input type="checkbox"/> almacén                      <input checked="" type="checkbox"/> cámara</p>
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> Entre 4°C y 6°C
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> De 80% y 85%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b> De 2 a 4 meses
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b>
<p><b>OBSERVACIONES:</b></p> <p>Hay que vigilar más el almacenamiento a temperatura ambiente por existir más riesgo de deterioro del producto.</p>

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Carne de cordero
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b>
<input type="checkbox"/> almacén <input checked="" type="checkbox"/> cámara
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> De 2°C a 4°C
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> De 85% a 90%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b> No superior a 5 días
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>
Se determina cordero siempre que ha sido sacrificado antes de su primer año de vida

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b> Carne de cerdo
<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO:</b>
<b>TIPO DE ALMACÉN:</b> <input type="checkbox"/> almacén <input checked="" type="checkbox"/> cámara
<b>NÚMERO DE ESTANTERÍA:</b>
<b>INTERVALO DE TEMPERATURAS:</b> De 2°C a 4°C
<b>INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA:</b> De 85% a 90%
<b>TIEMPO MÁXIMO DE CONSERVACIÓN:</b>
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b>
<b>FECHA DE SALIDA:</b>
<b>FECHA DE CADUCIDAD:</b>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:</b> Durante 5 a 8 días
<b>OBSERVACIONES:</b> No se deben de mezclar con otras carnes.

- Propuesta del control de humedades en las cámaras.

Se propone añadir al autómata de control de temperaturas un higrómetro para poder registrar la humedad de las cámaras al igual que se hace con las temperaturas.

A continuación se muestra un cuadro de condiciones idóneas de almacenamiento según el tipo de alimentos,

**CUADRO DE CONDICIONES IDÓNEAS DE ALMACENAMIENTO DE ALGUNOS ALIMENTOS.**

PRODUCTO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	TEMPERATURA EN 0°C	HUMEDAD RELATIVA
<b>CARNE</b>	6 – 15 DÍAS	0° - 4°C	88 - 92
<b>AVES</b>	4 – 10 DÍAS	0°	85
<b>PESCADO</b>	36 HORAS	0° - 4°	90 – 95
<b>HUEVOS CONGELADOS (ENTERIS, YEMAS, CLARAS) DESHIDRATADOS</b>	1 AÑO 6 MESES	2° / 0° 2°	Tan bajo como sea posible Envase hermético a la humedad
<b>PRODUCTOS LÁCTEOS</b>			
- MANTEQUILLA	2 MESES	0° y 7° 0° / 2°	80 – 85 65 - 70
- QUESO FRESCO	1 AÑO	-23° / -29°	
- LECHE DESCREMADA (EN POLVO)	15 – 30 DÍAS 6 MESES	2° 4°	Envase impecable a la humedad
- LECHE CON TODA SU NATA (EN POLVO)	2 MESES	0° / 4°	
- LECHE EVAPORADA (EN POLVO)	1 AÑO	2°	
<b>GRASAS Y ACEITES</b>			
- MARGARINA	2 MESES	0° / 2° 2°	50
- SALSAS PARA ENSALADAS	1 MES		
- ACEITES	1 AÑO	2°	
- VEGETALES	1 MES	0° / 2°	

- Propuesta de almacenamiento de aves.

Se propone almacenar la carne de ave en una cámara exclusiva para este tipo de carnes, sino se dispone de espacio se propone colocar una zona aislada y exclusiva para el almacenamiento de esta dentro de la cámara ya existente de carnes.

## **ELABORACIÓN**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

El proceso de elaboración empieza en el momento en el que se extraen los ingredientes de los almacenes o cámaras, según del tipo de producto que se trate, hasta el momento en que esta listo para ser colocado en la bandeja que se servirá a los distintos pacientes.

Existen cuatro zonas de preparación compartimentalizadas según el tipo de alimento que hay que manipular:

- Zona de preparación de pescado.
- Zona de preparación de carnes.
- Zona de preparación de frutas y verduras.
- Zona de preparación de productos en frío.

Cada una de estas zonas se encuentran enfrentadas a la cámara del respectivo alimento, es decir la zona de preparación de pescado se encuentra frente a la cámara de pescado. Sin embargo si se accede a estas zonas desde la zona de cámaras no existe ningún cartel identificativo de las mismas. Por el contrario si se accede a ellas desde la zona de cocina si aparece un cartel en el que se indica de que zona se trata como se puede observar a continuación.



También cabe señalar que las puertas de acceso desde la zona de cámaras cumplen con el criterio de marcha hacia delante y pero el acceso a la cocina abre hacia la zona de preparación no hacia la de cocción.

Estas zonas de preparación se encuentran separadas de la zona de cocción, puesto que en la preparación de carnes, aves y pescados, la temperatura debe permanecer a 18°C, con objeto de evitar los efectos del calor sobre este tipo de alimentos, por lo que dicha zona ha de permanecer refrigerada. Existe un control de temperaturas que funciona con el mismo automática de registro que las cámaras.

Se ha evidenciado la identificación diferenciada de los utensilios de preparación de los alimentos en las distintas zonas:

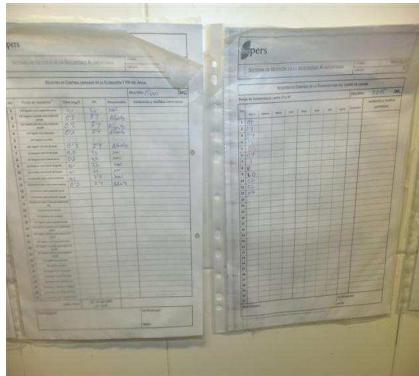
- Verde y amarillo: verduras
- rojo: carnes (excepto pollo)
- amarillo: pollo
- azul: pescados
- blanco: preparación en frío.



Si se sigue la marcha hacia delante de los alimentos, a continuación de la zona de preparación se encuentra la zona de elaboración. En esta es donde se someten a los alimentos a distintos procesos como cocción, fritura, asado... Por lo que en esta zona se encuentran los hornos, planchas, cocina de gas, etc.



Toda la maquinaria e instalaciones de cocina son originales del momento de puesta en marcha de la misma, es decir de 2012, excepto la cortadora de fiambres que se adquirió otra nueva posteriormente. Se ha tenido que reparar un timbre existente en esta zona. Ningún aparato tienen un plan de mantenimiento preventivo. Solamente existe un registro manual de temperaturas de funcionamiento del timbre ya que este no se encuentra registrado en el automata de camaras y salas frías.



En el momento de la visita "in situ" no se ha evidenciado la presencia de ninguna maquina estropeada. Tampoco se tiene una ficha de cada equipo que contenga su información más relevante, como las reparaciones efectuadas, con indicación de las piezas sustituidas, piezas reparadas, observaciones etc.

Así mismo, se ha observado la siguiente maquinaria en la Cocina:

- Infernillo de gas
- 2 Marmitas
- 2 Freidoras
- 2 hornos
- 3 batidoras
- 1 máquina corta fiambres.

Una vez elaborada la comida se lleva a la cámara de producto terminado aquella que requiere mantenimiento en frio como son ensaldas, fiambres, etc. Y aquella que se debe mantener caliente se colocan en las mesas de baño maria próximas a la zona de emplatado para facilitar este proceso.

Los utensilios empleados en la zona de preparación no salen de ella, entendiéndose como práctica higiénicamente más adecuada, la que se basa en el empleo de unos utensilios distintos tanto por fase como por plato. De esta forma, el menaje empleado en la zona de preparación de un alimento en concreto, no se deberá utilizar en ninguna otra área de la Cocina.

En las verduras se hallan numerosos gérmenes, en particular en las lechugas, que deben ser tratadas meticulosamente. Una lechuga mal lavada puede ser un foco de microbios patógenos y parásitos, además de un foco de virus. El más peligroso es el de la hepatitis infecciosa, que puede provocar infecciones y epidemias. Lechugas, tomates, apios, pimientos, etc... que consumimos crudos, constituyen un considerable aporte de vitaminas, pero son productos de la tierra, cuya superficie está llena de microbios del suelo y de las aguas usadas para el riego. Se ha evidenciado que se utiliza agua con una sustancia desinfectante para el lavado de frutas y verduras, para conocer la concentración adecuada de la solución desinfectante se utilizan unas tiras reactivas. Junto a esta zona existe un procedimiento de desinfección de vegetales.



Se realizan preparaciones para la tarde o para el día siguiente, trasladándose a continuación a las cámaras de frío, proceso en el que se ha observado que se cubren con film para evitar que algún elemento extraño se deposite sobre ellos.

Respecto a la limpieza, las basuras producidas se eliminan con la mayor brevedad posible al igual que la limpieza del material y superficies, justo después de finalizar una tarea. Por ejemplo finalizada la preparación de la verdura se lleva la bolsa de basura existente en esta zona a la cámara de residuos refrigerados utilizando un carro destinado a este uso para evitar que las bolsas toquen el suelo.



En el area del Plonge se encuentra una pila para el labodo de utensilios que se utilizan durante la elaboraci3n, Cabe destacar que se observo la presencia de muchos utensilios sucios en esta zona muy pr3xima al almacenamiento de utensilios limpios.



En cuanto a los controles higienico sanitarios se relizan por una empresa externa que mensualmente realiza analisis de superficies, productos y personas. Adem3s trimestralmente una empresa externa realiza una auditoria relacionada con los controles sanitarios.

El pesonal de cocina que interviene en el proceso de elaboraci3n tiene la formaci3n adecuada en materia de higiene y salud laboral. Todo el personal de restauraci3n va ataviado con la indumentaria de uso exclusivo y adecuada en condiciones de limpieza e higiene.

Se tienen evidencias de la inexistencia de mecanismos sistematizados que permitan ofrecer un control de la cantidad de material de cada tipo que ha sido rechazado durante una jornada laboral, tanto en la fase de preparación como en la de elaboración.

Tampoco existe un control de mermas durante el proceso de elaboración, de forma que no se realiza el pesaje de materias primas antes y después de someter a cada alimento al proceso de cocinado necesario. Durante la visita "in situ" se ha pesado varias unidades de filete de merluza para conocer las mermas producidas durante el proceso de elaboración.

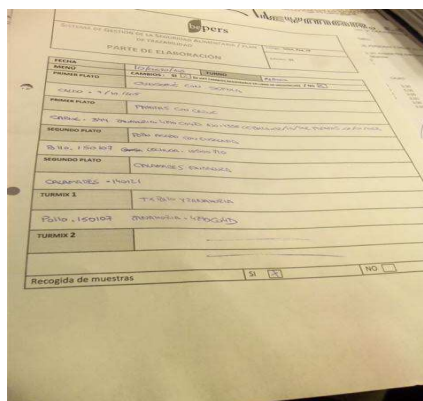


Producto	Peso antes de elaboración	Peso después de elaboración	Mermas
Filete de merluza 1	217 g	147 g	70 g
Filete de merluza 2	225 g	151 g	74 g
Filete de merluza 3	207 g	143 g	64 g

Se ha informado que no se realiza el pesaje de las raciones, ya que se sirven por unidades o por volumen aproximado debido a criterios de practicidad establecidos por el servicio de restauración. Sin embargo en la ficha de dieta si indica la cantidad de cada ración a proporcionar. En este caso según la ficha de dieta del filete de merluza este debería pesar 145 g, y como se observa anteriormente la cantidad suministrada no difiere demasiado de esta cifra.

Para el control de la trazabilidad en el momento de elaboración se rellena un parte de elaboración en que se indica:

- Fecha
- Turno
- Menú
- Los ingredientes junto a su lote utilizados para la elaboración de cada plato.



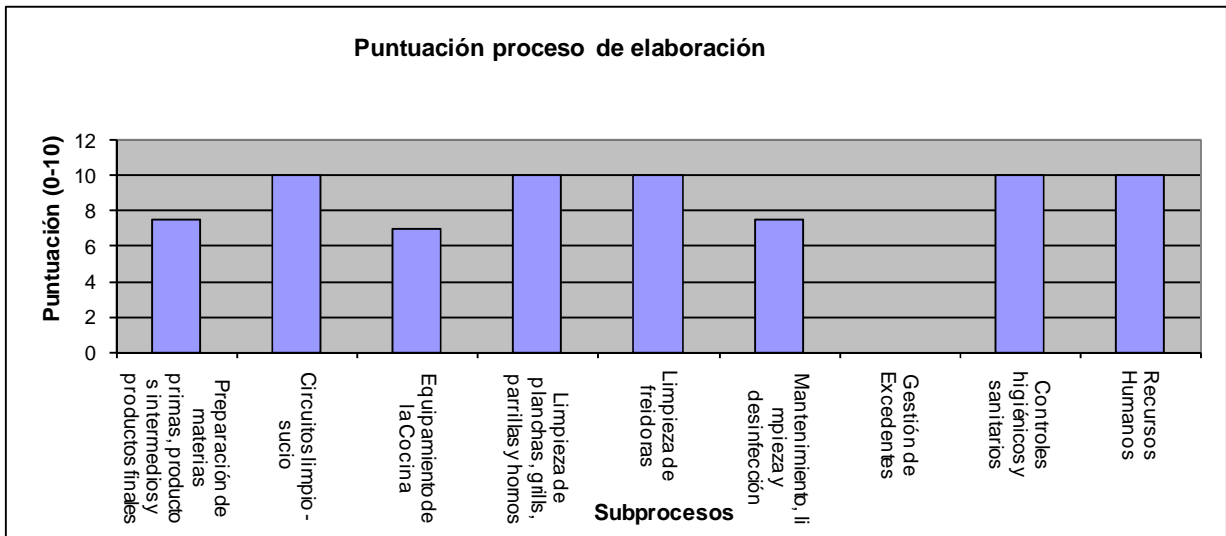
## PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de elaboración se han verificado tanto "in situ" como documentalmente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Elaboración	Preparación de materias primas, productos intermedios y productos finales. Trazabilidad hacia atrás
	Circuitos limpio - sucio
	Equipamiento de la Cocina
	Limpieza de planchas, grills, parrillas y hornos
	Limpieza de freidoras
	Mantenimiento, limpieza y desinfección
	Gestión de Excedentes
	Controles higiénicos y sanitarios. Control de alérgenos
Recursos Humanos	

La puntuación obtenida en el proceso de elaboración es de 7,7.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



### PUNTOS FUERTES

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de elaboración:

- Identificación y ubicación diferenciada de los utensilios de preparación en función del tipo de alimento.



- Zonas de preparación separadas y climatizadas en función del tipo de alimento.



- Recorridos de basuras cortos y rectos. Limpieza y evacuación de residuos lo más rápido posible tras finalizar las operaciones de elaboración.



- La maquinaria se encuentra en buen estado y aquella que se ha estropeado se ha sustituido o reparado.



- Realización de controles higienico sanitarios de superficies, productos y personas por una empresa externa con frecuencia mensual. Además trimestralmente una empresa externa realiza una auditoria.
- Existencia de un parte de elaboración para poder realizar un control de trazabilidad.

### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de elaboración:

- Se propone la identificación de las zonas de preparación desde la zona de cámaras hacia la zona de preparación y cocina.
- Se ha observado que el sentido de apertura de la puerta que comunica la zona de preparación con la zona de elaboración y cocción es desde el segundo hacia el primero. Se propone como área de mejora, cambiar el sentido de apertura de la puerta, de forma que se eviten los retrocesos en el recorrido de limpio en la cocina y evitar de esta forma una posible contaminación cruzada.

En la auditoria actual se ha observado que ninguna de las áreas de mejora propuestas se han llevado a cabo. Sin embargo si se ha comentado por parte del personal del servicio de restauración que se está barajando la posibilidad de cambiar las puertas de acceso a la zona de cocción desde la de preparación debido a su poca practicidad.



## ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de elaboración del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- No existe un procedimiento ni registro de gramajes antes y después de la elaboración. Se propone implantar este proceso ya que se podría utilizar para optimizar el proceso de adquisición y compra.
- No existen planes de mantenimiento de la mayor parte de la maquinaria de cocina así como tampoco una ficha de cada equipo que contenga su información más relevante. Se propone la elaboración de estos ya que evitarán posibles avercias de la maquinaria a medida que aumente su edad.
- El sentido de apertura de la puerta que comunica la zona de preparación con la zona de elaboración y cocción es desde el segundo hacia el primero. Se propone como área de mejora, cambiar el sentido de apertura de la puerta.



- No existe ningún tipo de procedimiento ni registro relacionado con la gestión de roturas de stock durante el proceso de elaboración. Se propone implantar un procedimiento y diseñar un registro para el control de calidad de los alimentos recibidos para la elaboración por parte de los cocineros; registrar, contabilizar e informar de los rechazos de materia prima antes de la producción por parte de los cocineros. Así como cualquier producto que deba ser retirado por cualquier cuestión, caídas, mal aspecto, etc.

### **PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de elaboración:

- Propuesta de procedimiento y registro de gramajes antes y después de la elaboración.  
Fichas de elaboración de platos.

Se propone elaborar un procedimiento para realizar el registro de gramajes de los distintos alimentos antes y después del proceso de elaboración. Se propone implantar este proceso ya que se podría utilizar para optimizar el proceso de adquisición y compra.

Sería conveniente elaborara fichas para cada tipo de plato en el que se indiquen sus componentes y sus gramajes. De esta forma, las lentejas de una dieta basal, por ejemplo, tendrían siempre el mismo sabor, y produciría en principio el mismo índice de satisfacción en el paciente del Centro Hospitalario.

Se propone pues, buscar un instrumento que permita que las operaciones incluidas en la fase de preparación y elaboración, permanezcan bajo control. El objetivo de tener controladas las operaciones es lograr que cada plato responda a los estándares de calidad previamente definidos. Si no lo estuvieran, se darían -entre otras - desviaciones en la calibración dietética y por lo tanto los platos no servirían para formar parte de las dietas.

A este instrumento se le denomina fichas de elaboración de platos, y en ellas se expresa tanto cualitativa como cuantitativamente el contenido de cada plato.

La utilización de estas fichas permite obtener unos resultados uniformes en la elaboración de los platos. Esta uniformidad, en el caso de platos que entran a formar parte de dietas terapéuticas, es imprescindible, ya que sin ella no puede existir un exacto control dietético.

Se evitan también problemas de desviaciones en cuanto a la utilización de las técnicas más adecuadas para la confección de cada uno de los platos, teniendo en cuenta tanto su composición, como el tipo de dieta para la que el plato en cuestión se elabora.

Estas fichas además de facilitar el control dietético, facilitan la función de almacenaje y el control por parte del Centro Hospitalario de las cantidades de materia prima que se deberá suministrar, ya que reflejan las cantidades -brutas y netas- de la materia prima necesaria para la confección de los platos.

Asimismo estas fichas permiten organizar las actividades de producción, ya que de antemano se conoce el tiempo que se va a emplear, los medios de trabajo necesarios, etc.

En cuanto a la organización del trabajo, las fichas de elaboración, permiten:

Mayor orden en la cocina.

Mejor concentración en las tareas que hay que realizar.

Disminución de errores en la ejecución.

Una ficha de elaboración debe contener como mínimo tres partes, que indican los diferentes pasos a seguir en la elaboración de cualquier plato.

En primer lugar, es preciso realizar un listado de los ingredientes que componen el plato por orden de utilización.

A continuación se debe hacer una especificación de los productos, en cuanto al tipo o clase, forma, tamaño, color, estado, etc. También se debe incluir la información sobre si los alimentos han recibido algún tipo de tratamiento previo, es decir, si están lavados, pelados, cortados, etc. Para determinar la ración media o estándar se debe fijar el peso neto completo de la ración, y el peso neto de cada uno de los ingredientes que lo componen, es decir, el peso después de las operaciones.

La determinación de las cantidades a marcar se efectúa anotando el peso bruto de cada uno de los ingredientes antes de las operaciones de cocinado. Hay que tener en cuenta que el peso neto en el plato, más la merma por cocción o tratamiento, da como resultado el producto bruto a utilizar.

La tercera parte es el diagrama del proceso: se debe asegurar que las operaciones racionalizan al máximo el proceso; para ello, primero se describen las tareas de preparaciones previas y después se pasa a las elaboraciones (frías o calientes), para terminar con las operaciones de acabado.

También se puede añadir otros datos como: maquinaria y utensilios que se necesitan, precio de cada uno de los ingredientes, calibración dietética de los componentes, etc.

Una vez hecha cada ficha se propone realizar un test técnico y de comprensión de la misma. El test técnico se realiza para comprobar si se obtiene el resultado esperado y si el proceso es correcto. El test de "comprensión permite comprobar si otra persona comprende lo que en ella se ha escrito. Solamente después, tras hacer las rectificaciones oportunas, puede entrar en funcionamiento.

A continuación se expone un ejemplo de ficha de elaboración de la ensaladilla rusa.

PLATO: ENSALADILLA RUSA		CÓDIGO: A 158	
INGREDIENTES	PORCIÓN	Tª SERVICIO	COST E
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 KG. de Patatas</li> <li>- 8 latas de Atún</li> <li>- 2 kg de Tomate</li> <li>- 2kg de Guisantes</li> <li>- 830g de Aceitunas deshuesadas</li> <li>- Mayonesa:</li> <li>8 huevos</li> <li>8 vasos Aceite</li> <li>40 g Sal</li> <li>40 g Vinagre</li> <li>1 cabeza Ajo</li> <li>- 2 Lechugas</li> <li>- 8 Pepinillos</li> <li>- 200 g de Espárragos</li> <li>- 1.6 kg Zanahorias</li> <li>- 100g Pimientos verdes</li> <li>-</li> </ul>	<p>Ingredientes troceados formando una masa compacta</p>		
VALOR NUTRITIVO		RECETA TOTAL	
H. CARBONO LIPIDOS PROTEINAS CALORIAS		1.264,5 g 1.935,8 g 508,8 g 24.958,0 kcal	
ASPECTOS CUALITATIVOS			
ASPECTO VISUAL: Compacto, multicolor, con predominio blanco amarillento. CONSISTENCIA: Textura blanda SABOR: fresco, ácido			

- Propuesta de plan de mantenimiento preventivo para los equipos de la cocina.

Se propone elaborar un plan de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las operaciones a realizar en cada equipo así como la frecuencia de revisión de los mismos.

MANTEMIMIENTO PREVENTIVO			
IDENTIFICACIÓN:	MARMITAS		
INSTALACIONES			
EQUIPOS			
FRECUENCIA:	Semestral		
<b>Nº OPERACIÓN</b>	<b>OPERACIÓN</b>		
1	Limpieza quemadores y pilotos		
2	Comprobación de funcionamiento de válvulas de seguridad		
3	Comprobación de los grifos de salida de desagüe		
4	Verificar la ausencia de suciedad en la cuba		
FECHA DE ACTUACIÓN	EQUIPO REVISADO	ESTADO	OPERARIO

- Propuesta de sustitución de las puertas de los cuartos de preparación que comunican con la zona de elaboración.

Se propone cambiar el sentido de apertura de la puerta, de forma que abra desde el cuarto de preparación hacia el de elaboración, de forma que se eviten los retrocesos en el recorrido de limpio en la cocina y evitar de esta forma una posible contaminación cruzada.

- Propuesta de elaboración de un registro de roturas de stock

Se propone la elaboración de un protocolo de gestión y un registro para las roturas de stock así como de acciones correctivas.

Esta documentación permitirán un mayor control de los productos descartados de forma que se pueda realizar una gestión más eficiente en este proceso.

En este registro se anotarán cualquier producto retirado antes de la producción por parte de los cocineros. Así como cualquier producto que deba ser retirado por cualquier cuestión, caídas, mal aspecto, etc.

A continuación se muestra un ejemplo de registro de roturas de stock.

REGISTRO ROTURAS DE STOCK				
FECHA:	PRODUCTO:	CANTIDAD:	MOTIVO:	NOMBRE Y FIRMA:

Este registro se aconseja sea recogido diariamente por el Jefe de Cocina o en caso de que no exista, por otra persona encargada del personal de cocina para poder realizar al final del mes un Informe. La información obtenida será de gran utilidad porque podrá comparar unos meses con otros, unos proveedores con otros, establecer un estándar y tomar acciones correctoras en caso de producirse desviaciones con respecto al estándar prefijado.

Dado que inicialmente será difícil empezar a trabajar con esta nueva metodología se considera que tal vez en un principio, sería aconsejable que el informe recogiera sólo los siguientes tres indicadores:

- o Cantidad de rechazos totales en el mes.
- o Cantidad medio de rechazos al día.
- o Cantidad de rechazos por producto.

## **EMPLATADO**

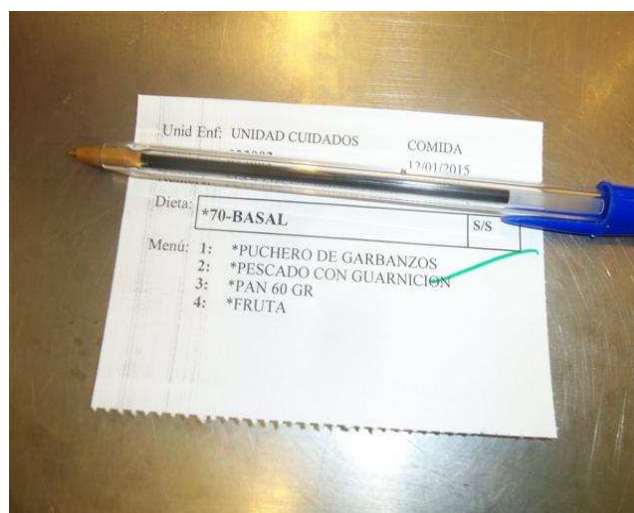
### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

El proceso de emplatado consiste en la elaboración de las distintas bandejas para los distintos pacientes en función del tipo de dieta prescrita por el servicio médico.

Los servicios de enfermería de las distintas plantas disponen de un programa informático en el que indican la dieta preinscrita para cada paciente. Estas dietas son recibidas por el dietista del servicio de restauración que extrae unas etiquetas en las que se indica:

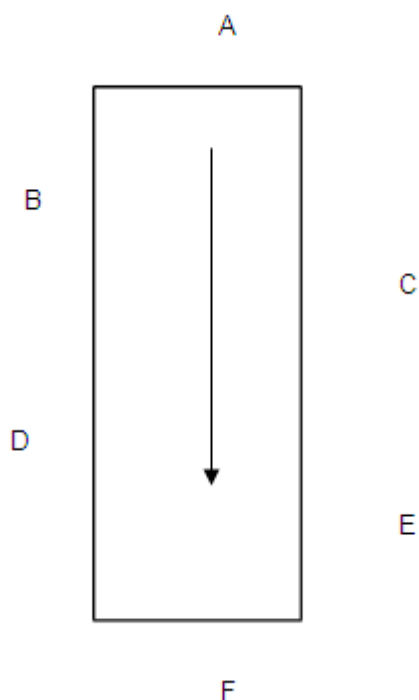
- Unidad de enfermería
- Cama

- Paciente
- Tipo de dieta (basal, progresiva, textura modificada, diabetes y control de peso, patología digestiva, astringente, acidos grasos de cadena larga, hipoproteica, inmunocomprometidos, enfermedad celiaca, determinación de catecolaminas en orina)
- Menú



En función de estas etiquetas se elaboran las bandejas durante el proceso de emplatado.

A continuación se muestra la ubicación de las distintas personas en la cinta de emplatado así como sus funciones.



Persona A: Canta la dieta, coloca el cubierto, etiqueta y pan.

Persona B: Coloca los primeros, túrmix y especiales.

Persona C: Coloca los segundos.

Persona D (dietista): Revisa que los platos coincida con los indicados en la etiqueta y coloca los postres.

Persona E: Limpia algún resto, tapa los bols, coloca el aceite y vinagre (en caso necesario)

Persona F: Coloca la tapa a la bandeja y coloca en el carro de distribución.

Existe una persona extra, generalmente el cocinero el encargado de ir proporcionando cualquier cosa que se necesite así como ir abasteciendo los distintos puestos.

Las funciones de estas personas van rotando de manera mensual.



El proceso de emplatado se realiza siempre hacia delante, desde la cabecera (persona A) hasta el cierre de la bandeja (persona F) de manera que nunca se retrocede. Sin embargo la cinta de emplatado se para a la altura de colocación del primer plato y del segundo para colocar estos, el tiempo de cada una de estas paradas es de unos 3 segundos. Y el tiempo total de emplatado de una bandeja es de 28 segundos.

Una vez la bandeja llega al final de la cinta se coloca en los distintos carros de distribución, de forma que se llena de manera continua el carro que se dirige a una planta y cuando se ha finalizado con este se llena el que va a la siguiente, según el orden de entrega especificado en el proceso de distribución. La elección de la capacidad del carro de distribución depende del número de camas que hay en cada planta en cada ingesta, por lo que al principio del emplatado se proporciona un registro al encargado de colocar las bandejas en los carros que también es el que los elige.

Todos los días antes del inicio del emplatado, el dietista toma la temperatura y muestras de las distintas recetas elaboradas y se almacenan en la cámara de congelados durante una semana de forma que si existe algún problema se tenga una muestra para poder hacer cualquier tipo de análisis necesario.



No se realiza ningún pesaje de ninguna de las dietas antes del proceso de emplatado, la cantidad de cada ración se realiza por unidades o en el caso de sopas o cremas llenando el recipiente hasta una determinada altura.

Además de las bandejas requeridas desde enfermería se preparan raciones de más por si se producen demandas de última hora o modificaciones en las dietas, se elaboran unas 10 raciones extra de cada tipo que se almacenan en la cámara de producto terminado.



En el caso de que sean necesarias el servicio de enfermería avisará y será el mismo el encargado de recoger y distribuir estas bandejas. Es el servicio de enfermería el encargado de introducir estas dietas en el sistema de comunicación entre planta y cocina, es decir en el programa HDMI que es en el que se extraen tanto las etiquetas como los resumen de los platos seleccionados a elaborar. Después de cada ingesta el dietista es el encargado de contabilizar el número de dietas finales que se han servido y se registran en una planilla.

Respecto a la gestión de basuras no existe una basura por cada puesto de la cinta de emplatado, sino que existe un cubo de basuras próximo a la cinta que utilizan todas las personas. La bolsa de basura se encuentra en el interior de un cubo de accionamiento mecánico y se transporta hasta la cámara de residuos refrigerados utilizando un carro destinado a este uso para evitar que las bolsas toquen el suelo.



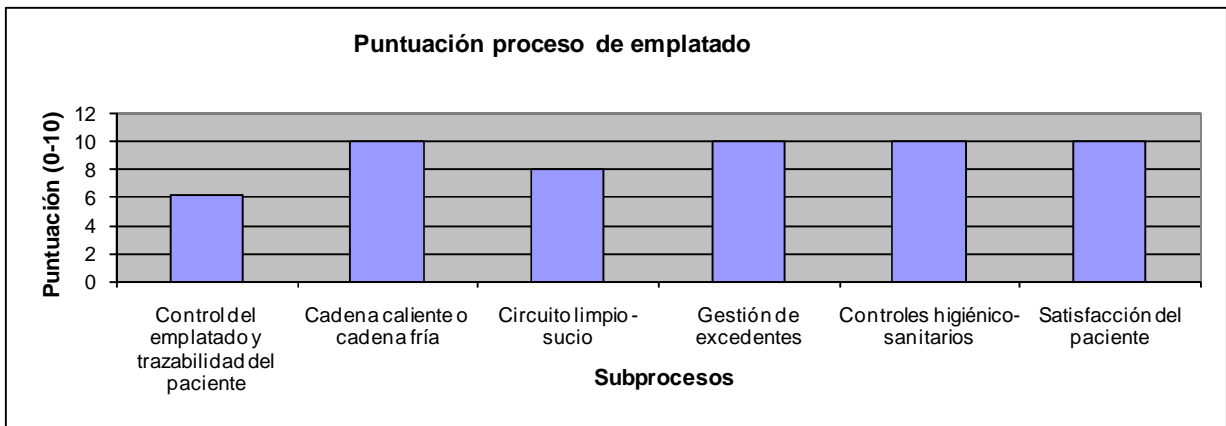
## PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de emplatado se han verificado tanto "in situ" como documentalmente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Emplatado	Control del emplatado y trazabilidad hacia el paciente. Fechas de caducidad
	Cadena caliente o cadena fría
	Circuito limpio - sucio
	Gestión de excedentes
	Controles higiénico-sanitarios
	Satisfacción del paciente

La puntuación obtenida en el proceso de emplatado es de 8.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de emplatado:

- El dietista se encuentra ubicado al final de la cinta de emplatado de forma que pueda controlar la composición de las dietas.



- Se llena primero un carro entero para su distribución y luego otro, etc. No varios carros a la vez evitando que se pierda temperatura.

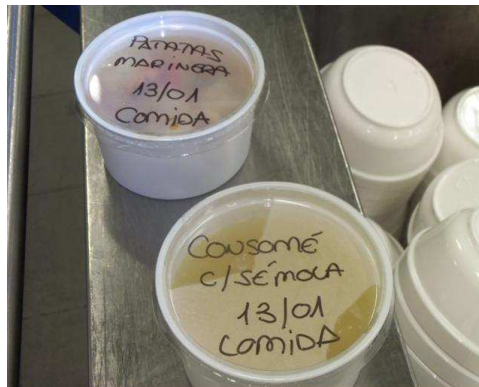


- En el carro es fácil ver las etiquetas de todas las bandejas para realizar el control de platos en la planta.



- No se producen cruces entre las basuras y el proceso de emplatado.
- Los alimentos van desde la preparación hasta el emplatado, por lo que no existe retroceso.
- Uno de los productos que se iban a colocar en la bandeja, concretamente manzanas, son sustituidas por otro producto, peras; por indicación del dietista ya que considera que no tienen el aspecto deseado.
- Toma de muestras de las distintas dietas servidas y almacenadas durante una semana de forma que se permita disponer de trazabilidad en caso de algún problema.

El proceso de almacenamiento es el siguiente a medida que se recogen las muestras de una ingesta y un día de la semana determinado, se retiran del congelador las muestras de la misma ingesta y día de la semana anterior.



### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de emplatado:

- Cumplimiento relativo a la composición del menú. Registro de cambios de enfermería, realizados únicamente en las etiquetas de las dietas que suben a planta y no en cocina. Lo que produce problemas de trazabilidad hacia delante y hacia atrás.

En la auditoria actual no se ha observado ninguna etiqueta tachada, sin embargo las modificaciones después de cierta hora establecida, por ejemplo para la comida es las 12:15, quedan registradas en el programa informático de comunicación entre cocina y enfermería. Pero no se sabe cuáles han sido estas últimas bandejas preparadas y servidas de forma extra de una manera sencilla. Estas modificaciones o bandejas extras quedan recogidas en el servicio telefónico y se preparan después de haber finalizado el proceso de emplatado de las bandejas registradas antes de la hora fijada; pero todos los días se eliminan los mensajes del servicio de contestador. Lo que si realiza es que al final del cada ingesta es un recuento del total de bandejas servidas y se anotan en una planilla que posee el dietista.

## ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de emplatado del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- No se realiza el pesado del gramaje de las dietas terapéuticas de forma aleatoria y antes del proceso de emplatado. Se propone realizarlo para ajustar las dietas elaboradas con las preinscritas por el servicio médico.
- Se produce dos paradas en la cinta de emplatado para colocar el primero y el segundo. Sin embargo nunca se produce un retroceso de la bandeja. Se propone que el proceso de emplatado se realice de manera continua.
- Poder conocer en el programa informático de cocina las modificaciones en las solicitudes desde enfermería de manera temporal de forma que se pueda conocer cuando y cuáles han sido las modificaciones finales.
- En cada punto de la cinta de emplatado no existe una basura. Se propone colocar una en cada punto para evitar recorridos innecesarios por parte del personal que se encuentra en la cinta de emplatado.
- No se tiene constancia de las bandejas que han sobrado como excedente. Se propone elaborar un registro para su contabilización y poder optimizar la producción.

**PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de emplatado:

- Propuesta de pesado de las dietas terapéuticas de forma aleatoria y antes del proceso de emplatado.

Se propone realizar el pesado de los distintos alimentos a servir en cada ingesta de manera aleatoria, cogiendo tres raciones de cada tipo. De esta manera se ajustarán las dietas elaboradas con las preinscritas por el servicio médico.

A continuación se muestra un ejemplo de las cantidades establecidas en distintas dietas;

*\*Espaguetis Boloñesa s/gluten*

Ingredientes	
Descripción	Unidad
Aceite de oliva	gr.
Ajos	gr.
Ternera, bistec	gr.
Cebolla	gr.
Pasta S/gluten	Ración(80g)
Azúcar	gr.
Tomate, triturado, en conserva	gr.
Sal	gr.

*Sopa de pasta (especial)*

Ingredientes	
Descripción	Unidad
Pollo deshuesado	gr.
Pasta	Ración sopa(40g)
Cebolla	gr.
Sal	gr.
Agua	gr.
Aceite de girasol	gr.

*\*Bacalao a la plancha*

Ingredientes	
Descripción	Unidad
Bacalao, fresco	Ración(145g)
Aceite de oliva	gr.
Sal	gr.

- Propuesta para la realización del emplatado de manera continua.

Se propone que para que el proceso de emplatado se realice de manera continua disminuya la velocidad de la cinta de forma que la persona que se encarga de colocar el primer y segundo plato disponga del tiempo necesario para colocar este plato en la bandeja.

- Propuesta de registro de modificaciones y bandejas extras de última hora.

Se propone que se modifique el programa informático de gestión de dietas HDMI de forma que se pueda conocer el destinatario de las bandejas servidas en cada ingesta, solicitadas como extra. De esta forma, se podrá garantizar la trazabilidad, en caso de alerta alimentaria, ya que queda registro informático de a quién se han suministrado todas las dietas, excepto las solicitadas como extras, una vez finalizada la cinta de emplatado.

- Propuesta de colocación de una basura en cada punto de la cinta de emplatado.

Se propone colocar una en cada punto una basura de accionamiento mecánico para evitar recorridos innecesarios por parte del personal que se encuentra en la cinta de emplatado.



- Propuesta de registro de platos excedentes.

Se propone realizar un registro de los distintos platos que componen las bandejas y que han sobrado como excedente. Este registro permitirá optimizar la producción.

REGISTRO DE EXCEDENTES			
PLATO	CANTIDAD NO SERVIDA	CANTIDAD NO CONSUMIDA	MOTIVOS

Se propone recoger de forma diaria este registro para ser analizada por el jefe de cocina que podrá establecer las modificaciones en las cantidades producidas de manera habitual.

## **DISTRIBUCIÓN**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

El proceso de distribución comprende desde el momento en que las distintas bandejas se encuentran en el carro de distribución hasta el momento en que vuelven a la cocina para su desinfección y limpieza. Pasando previamente por la entrega del carro de distribución en las distintas plantas, la distribución de las bandejas en las habitaciones y recogida de las mismas (de estos dos subprocesos se encarga el servicio de enfermería) y posterior recogida de los carros con las bandejas vacías y finalmente la limpieza.

Una vez emplatadas las bandejas se colocan en los carros de distribución, existen carros de distintas capacidades, de 24 bandejas, de 20 y de 10; se decide la utilización de uno u otro en función del número de bandejas a servir en ese servicio en la planta a la que se dirige el carro. Las bandejas se colocan en el carro con la etiqueta de identificación de menú y habitación visible como se observa en la siguiente imagen.



Seguidamente una persona del servicio de restauración se encarga de llevar el carro al control de enfermería de cada planta. El orden de reparto es el siguiente:

Desayuno, comida y cena

- 3º PLAZA
- 4º PLAZA
- 5º PLAZA
- 6ª PLAZA
- 7º PSIQUIATRIA
- 6º UNIVERSIDAD
- 5º UNIVERSIDAD
- 4º UNIVERSIDAD
- 3º UNIVERSIDAD
- URG PEDIATRICAS
- URG GENERALES
- PARITORIO
- UCI

Merienda

- 7º PSIQUIATRIA
- 3ª PLAZA
- 4º PLAZA
- 5º P LAZA
- 6ª PLAZA
- 6º UNIVERSIDAD
- 5º UNIVERSIDAD
- 4º UNIVERSIDAD
- 3º UNIVERSIDAD
- URG PEDIATRICAS
- URG GENERALES
- PARITORIO
- UCI

Para distribuir los carros a las distintas plantas se utilizan unos ascensores para tal efecto, habiendo un ascensor para los carros limpios (montalimpio) y otro para los carros sucios (montasucio). Se ha comprobado que estos ascensores son utilizados por personal de otros servicios con lo que en el momento de distribución hay que esperar a que llegue el ascensor puesto que esta siendo utilizado.



Una vez entregado el carro en el control de enfermería alguna de las enfermeras presentes en el mismo rellena en el registro de entrega la hora y su firma para que quede constancia del momento de entrega en planta. Luego serán las enfermeras las encargadas de la distribución y recogida de las bandejas en esa planta.

Posteriormente se comienza la recogida de carros con bandejas vacías por parte del personal de cocina, el orden de recogida es el mismo que el de entrega, En este caso se utilizan los ascensores de sucio (montasucio).

Los carros se transportan a la zona de lavado a través de los pasillos de sucio no utilizando el recorrido que han realizado cuando tenían la comida preparada. Las bandejas y menajes se limpian utilizando el túnel de lavado y los carros con mangueras a presión en una zona determinada para ello.



Una vez limpio, los carros se almacenan en una zona de la cocina dedicada para ello y el menaje en la zona de almacenaje limpio, los platos y cuencos se almacenan dentro de los calentaplatos para que en el momento que sea necesario simplemente se conecten estos a la corriente electrica.



Durante la visita "in situ" se ha realizado un análisis de la evolución de temperaturas a lo largo del proceso de emplatado, distribución y entrega en planta. Para ello se midió la temperatura en los siguientes puntos.

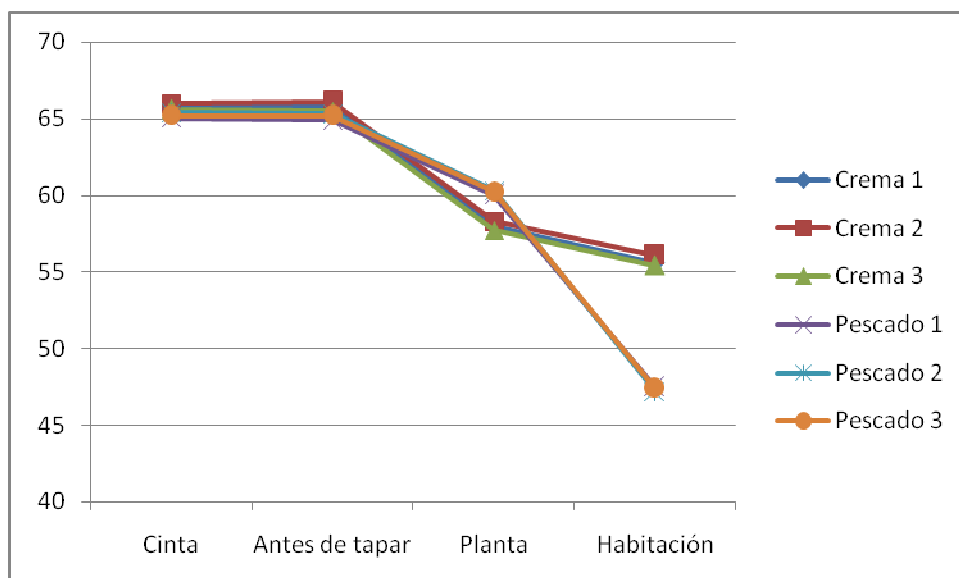
- Temperatura tomada a los alimentos que se encuentran en los recipientes a la mitad de del proceso de emplatado.

- Temperatura tomada al final de la cinta de emplatado, en el momento previo al que la dietista procede a tapar la bandeja.
- Temperatura que se ha medido en el momento en que la bandeja llega a la planta de hospitalización, tarea en la que termina el proceso de distribución para la el personal de restauración del Centro Hospitalario.
- Temperatura en el momento en que se entrega la bandeja en la habitación correspondiente. Un dato importante para tener bajo control la satisfacción del cliente en cuanto a la temperatura de los alimentos que ingiere,

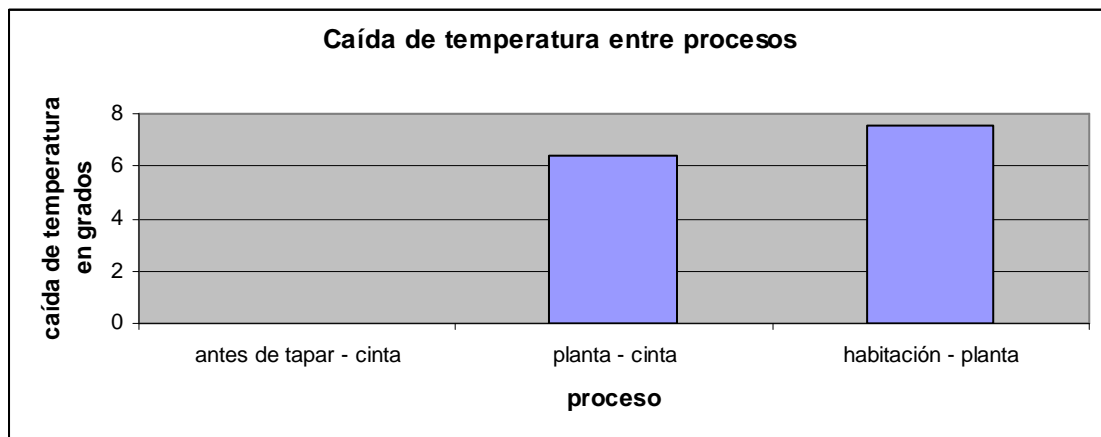
En la inspección realizada, estos han sido los datos que se han obtenido, teniendo en cuenta que las temperaturas han sido medidas en grados centígrados:

Temperaturas (°C)	Cinta	Antes de tapar	Planta	Habitación
Crema 1	65,8	65,8	58,0	55,6
Crema 2	66,0	66,1	58,3	56,1
Crema 3	65,6	65,5	57,7	55,4
Pescado 1	65,0	64,9	60,0	47,5
Pescado 2	65,4	65,3	60,3	47,2
Pescado 3	65,2	65,2	60,2	47,4

A continuación estos resultados se muestran de manera gráfica:



Analizando los resultados, podemos observar que no existe una variabilidad a destacar en los mismos, obteniéndose una variación media entre procesos como se muestra a continuación:



Se puede observar que la mayor caída de temperatura se produce en la distribución en la propia planta de hospitalización, seguida de la distribución desde la cinta hasta la planta, por lo que se propone como área de mejora la optimización del tiempo de proceso de distribución.

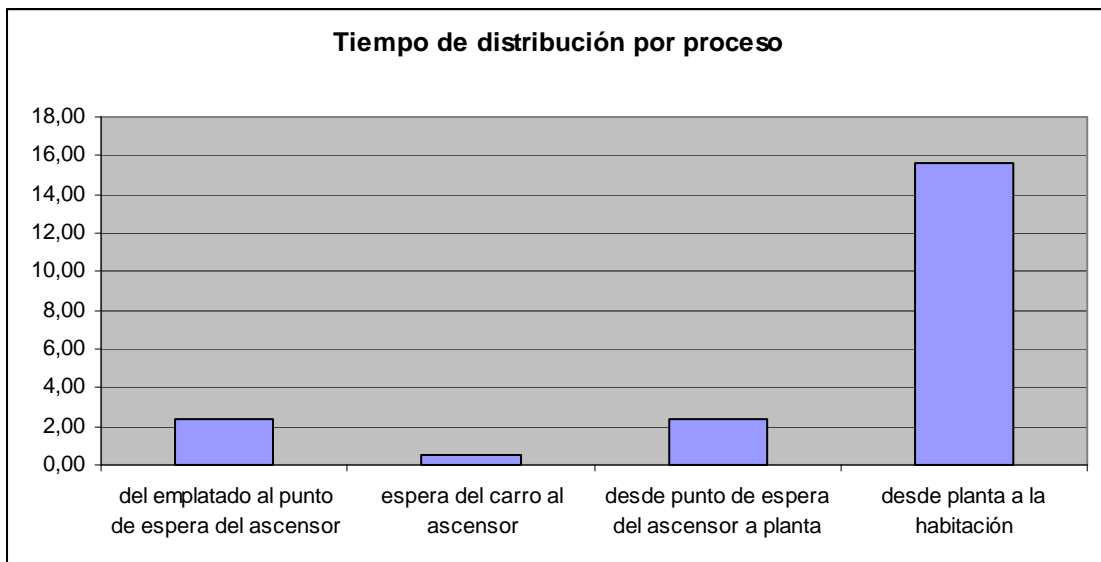
Para realizar un análisis más completo sobre el proceso de distribución de las bandejas, se ha realizado un análisis sobre los tiempos empleados en las distintas etapas que se exponen a continuación:

- Tiempo empleado desde el final del emplatado hasta el punto de espera del ascensor. ( t1)
- Tiempo de espera del carro al ascensor. (t2)
- Tiempo utilizado desde que suben al ascensor hasta el punto de entrega en planta por el personal de restauración del carro al personal de enfermería.(t3)
- Tiempo que tardan las bandejas en ser servidas a las distintas habitaciones. (t4)

Estos han sido los datos que se han obtenido, teniendo en cuenta que los tiempos han sido medidas en minutos:

Planta	t1	t2	t3	t4
3º Plaza	2	1	3:30	12
4º Plaza	2	0:30	2:30	15
7º plaza	3	0	1:20	20

Como la variabilidad de los resultados no es elevada, se puede estimar el siguiente tiempo medio en el proceso de distribución de los alimentos:



Por tanto se corresponde que la mayor caída de temperatura se produce en el proceso de distribución desde la planta hasta la habitación, correspondiéndose así mismo con el mayor tiempo de distribución en este proceso, por lo que se propone como área de mejora la optimización del tiempo de distribución desde la planta hasta la habitación.

Estudiando esta información puntual se puede extraer las siguientes evidencias:

Por una parte, sabiendo que durante el proceso de emplatado se debe mantener como temperatura óptima, 65°C en el corazón del alimento, se puede afirmar que dado que dicha temperatura es superior a 65°C, el calentamiento en el baño maría o en su caso en las mesas térmicas es muy adecuado.

También se observa que en caso del pescado, cuyo recipiente no está tapado se produce una fuga térmica mayor que el caso de la crema que se presenta tapada.

Por otra parte en las dos muestras tomadas, el decremento de temperatura producido es notablemente alto. Sobre todo en el proceso de entrega de planta por lo que se propone optimizar el tiempo de distribución desde la planta hasta las habitaciones de los pacientes.

Respecto al aspecto y condición de presentación de las bandejas al paciente en función de la dieta que tiene asignada, se observa que es buena y apetecible. Además durante la visita al Hospital Rey Juan Carlos se ha preguntado a distintos pacientes con distintas recetas su opinión sobre la comida y todos afirmaron que el aspecto y sabor era muy satisfactorio. Sin embargo una persona destacó la baja temperatura de la comida servida.

Seguidamente se muestran la presentación de varias bandejas a distintos pacientes.



Unid Enf: 7-T-PLAZA	COMIDA
Cama: 0742P	13/01/2015
Nombre:	
Dieta:	*58-DIABETES S/S
Menú: 1:	*PATATAS MARINERA 1/2 RAC
2:	*PESCADO CON GUARNICION
3:	*PAN 60 GR
4:	*LACTEO DIABETICO



Unid Enf: 7 - T. PLAZA  
 Cama: **0750P**  
 Nombre:  
 Dieta: **\*22-DISFAGIA**  
 Menú: 1: \*  
 2: \*TX CARNE ESPESO  
 3: \*VITALINEA SABOR  
 4: \*TX DE FRUTA



Unid Enf: 7 - T. PLAZA  
 Cama: **0754P**  
 Nombre:  
 Dieta: **\*44-ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA**  
 Menú: 1: \*SOPA DE PASTA C/CALDO VEGETAL  
 2: \*CREMA DE CALABAZA  
 3: \*PAN 60 GR  
 4: \*ACTIVIA

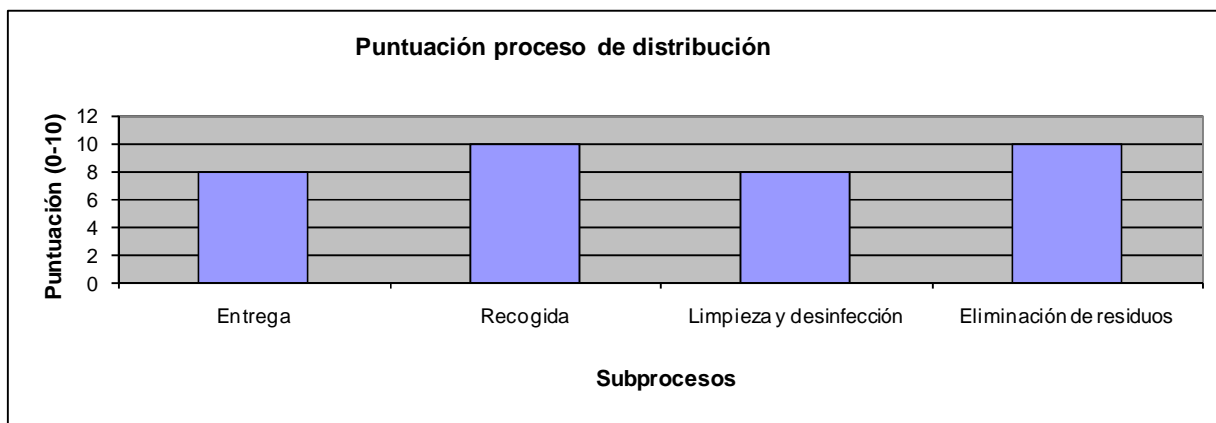
### PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de distribución se han verificado tanto "in situ" como documentalente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Distribución	Entrega
	Recogida
	Limpieza y desinfección
	Eliminación de residuos

La puntuación obtenida en el proceso de distribución es de 8,2.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de distribución:

- El recorrido de los carros sucios es independiente del de los carros limpios, por lo que se evita una posible contaminación cruzada.
- Existen ascensores independientes para la distribución de los carros limpios de los sucios.



- Los carros y menajes limpios se almacenan en un lugar habilitado para ello.



- El trayecto de eliminación de basuras evita la contaminación cruzada.

#### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

No se tiene constancia de la detección por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L de ninguna área de mejora en el proceso de distribución,

#### **ÁREAS DE MEJORA**

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de distribución del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- Los ascensores para la distribución aunque son para uso exclusivo de cocina son utilizados por otro personal del hospital, de forma que se producen esperas durante el mismo proceso.

- En la zona de los ascensores se almacenan residuos que pueden producir contaminación cruzada. Se propone retirar los residuos de esta zona y ubicarlos en otra que no puedan provocar una posible contaminación.



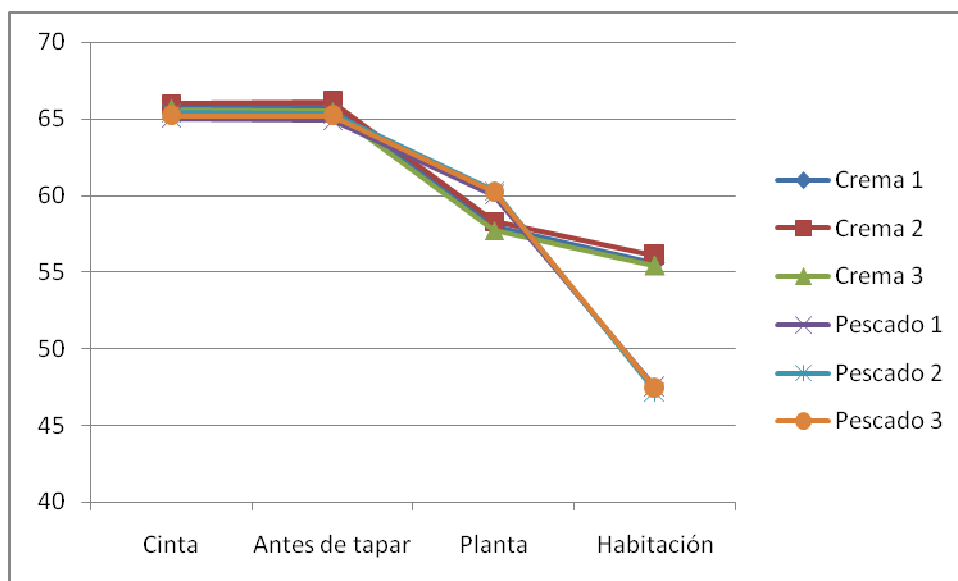
- Se almacena menaje sucio próximo a la zona de almacenaje del menaje limpio.



- Los carros de distribución durante el tiempo de espera en cocina antes de ser distribuidos se encuentran próximos a la puerta automática que comunica con un pasillo sin climatizar, de forma que durante la espera se produce un descenso de temperatura de las bandejas. Se propone colocar los carros durante la espera en un lugar más aislado que no reciban corriente de aire del pasillo sin climatizar de forma que se mantenga la temperatura de la bandeja.



- Optimizar el tiempo de distribución de las bandejas desde la planta de hospitalización hasta las habitaciones, con objeto de paliar la caída de temperatura de los alimentos, en el momento de ser servidos a los Pacientes.



### **PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de distribución:

- Propuesta de utilización de ascensores para distribución exclusivamente para personal de cocina.

Se propone colocar carteles informativos junto a los ascensores para establecer los horarios en que los ascensores utilizados por el personal de cocina para el proceso de distribución se utilicen únicamente para este uso, evitando que se produzcan esperas innecesarias que retrasen la entrega e influyan negativamente sobre la pérdida de temperatura de las bandejas.

Se plantea el siguiente tipo de cartel.

<p style="text-align: center;"><b>ASCENSORES DE USO EXCLUSIVO PARA PERSONAL DE COCINA DURANTE LOS SIGUIENTES HORARIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desayuno:</li><li>- Comida:</li><li>- Merienda:</li><li>- Cena:</li></ul> <p style="text-align: center;">(establecer el periodo horario en cada caso por el jefe de cocina)</p>
---

- Propuesta de ubicación de contenedores de residuos.

Se propone retirar estos contenedores de la zona de ascensores y ubicarlos en planta baja en el pasillo de sucio y en las distintas plantas en un cuarto cerrado para que no este en contacto con la distribución de bandejas a habitaciones , de forma que se evite una posible contaminación cruzada.

- Propuesta de aislamiento de menaje limpio.

Se propone retirar las estanterías abiertas y colocar armarios cerrados y aislados para almacenar el menaje limpio.

- Propuesta de zona de espera de los carros con bandejas para su distribución

Se propone colocar los carros en la zona próxima a la puerta pero que se encuentre protegida de corrientes para evitar la pérdida de temperatura.



- Propuesta para la disminución de pérdida de temperatura.

Se propone utilizar campanas sobre los platos que no se tapan para disminuir la fuga térmica y optimizar el tiempo de distribución de las bandejas desde su llegada a la planta hasta su llegada a la habitación del Paciente.

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

Se ha elaborado un nuevo procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) concretamente en Abril de 2014 y se ha formado al personal en este nuevo APPCC. En este APPCC se recogen los procedimientos para la realización de los distintos procesos que se llevan a cabo por el Servicio de Restauración además de planes y sus respectivos registros como:

- Diseño Higiénico de Instalaciones
- Plan de Control del Agua
- Plan de Limpieza y Desinfección
- Plan de Control de Plagas
- Plan de Formación
- Plan de Control de Proveedores
- Plan de Trazabilidad
- Plan de Control de Temperaturas
- Plan de Mantenimiento
- Plan de Control de Desperdicios

Este Procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico se encuentra disponible en la intranet del Hospital Rey Juan Carlos de forma que pueda ser consultada por cualquier trabajador del hospital.

La gestión documental se hace en su mayor parte de manera informatica, ejemplos de este método son:

- Fichas técnicas de los platos

*\*Espaguetis Boloñesa s/gluten*

Ingredientes			
Descripción	Unidad	Cantidad	Cocción
Aceite de oliva	gr.	5	Sin cocción
Ajos	gr.	2	Sin cocción
Ternera, bistec	gr.	10	Sin cocción
Cebolla	gr.	25	Sin cocción
Pasta S/gluten	Ración(80g)	1	Sin cocción
Azúcar	gr.	1	Sin cocción
Tomate, triturado, en conserva	gr.	70	Sin cocción
Sal	gr.	1	Sin cocción

Valoración nutricional	
Componente	Cantidad
Proteínas (g)	11,2
Lípidos (g)	8,1
Carbohidratos (g)	67,0
Energía (kcal)	385,7=1612 KJ



- Proteínas 12%
- Lípidos 19%
- Carbohidratos 70%

*\*Espaguetis Boloñesa s/gluten*

MINERALES					
Fósforo (mg)	54,8	Sodio (mg)	418,7	Flúor (µg)	24,0
Magnesio (mg)	28,6	Potasio (mg)	892,0	Cloro (mg)	0,0
Calcio (mg)	51,3	Yodo (µg)	6,6	Manganeso (mg)	0,0
Hierro (mg)	1,1	Selenio (µg)	1,4	Cromo (µg)	0,0
Zinc (mg)	0,4	Cobre (µg)	10,0	Molibdeno (µg)	0,0


VITAMINAS					
Vitamina C (mg)	13,8	Piridoxina B6 (mg)	0,2	Ácido Fólico libre (µg)	3,8
Tiamina B1 (mg)	0,1	Vitamina A (retinol)(µg)	148,9	Ácido Fólico total (µg)	4,5
Riboflavina B2 (mg)	0,1	Vitamina D (µg)	0,0	Cianocobalamina B12 (µg)	0,1
Ácido Nicotínico (mg)	1,8	Vitamina E (mg)	1,2	Biotina (µg)	0,0

ACIDOGRAMA							
Saturados (g)	1,0	Monoinsat. (g)	4,2	Polinsat. (g)	0,5	EPA (g)	0,0
C 14:0 (g)	0,0	C 16:1 (g)	0,1	C 18:2 (g)	0,4	DHA (g)	0,0
C 16:0 (g)	0,7	C 18:1 (g)	4,0	C 18:3 (g)	0,0	Colesterol (mg)	7,0
C 18:0 (g)	0,2					MCT (g)	0,0

AMINOGRAMA					
Triptófano (mg)	63,0	Cistina (mg)	10,5	Serina (mg)	0,0
Treonina (mg)	194,3	Fenilalanina (mg)	179,2	Prolina (mg)	0,0
Isoleucina (mg)	316,3	Tirosina (mg)	28,3	Glicina (mg)	0,0
Leucina (mg)	311,7	Valina (mg)	226,6	Alanina (mg)	0,0
Lisina (mg)	354,0	Arginina (mg)	55,9	Ácido Aspártico (mg)	0,0
Metionina (mg)	94,6	Histidina (mg)	28,4	Ácido Glutámico (mg)	0,0

OTROS	
Fibra Alimentaria (g)	0,27
Etanol (g)	0,00

- Informes de menús a producir
- Gestión de etiquetas para las bandejas de las distintas ingestas
- Gestión de solicitudes de los menús desde el servicio de enfermería de cada planta.
- Ficha técnica de cada cada alimento.

 <b>BOLSITA MERIDIANO TÉ</b>		Elaborado por: ELVIRA RODRÍGUEZ		FECHA: 24/06/2013	
		Revisado y aprobado por: FRANCISCO MENÉNDEZ		REV.04 PAG 1 DE 1	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	La Infusiones Meridiano han sido seleccionadas de las mejores plantas para ofrecer una exquisita gama de tes e infusiones cuya alta calidad supone un verdadero placer para la degustación.				
<b>COMPOSICIÓN</b>	100% té negro				
<b>CARACTERÍSTICAS ENVASE</b>	Embalaje de cartón, hilo, papel de filtro, plástico envolvente, film estirable.				
<b>CÓDIGO PRODUCTO</b>	200818				
<b>PESO NETO</b>	150 g				
<b>REGISTRO SANITARIO</b>	40.14788/O				
<b>FABRICADO PARA</b>	CAFENTO COFFEE FACTORY S.L PL.La Curiscada entrada sur PI Tineo (Asturias) Tifno atención al cliente: 902 117 230.				
<b>LOCALIZACIÓN IMPRESIÓN Nº LOTE/FECHA DE CONSUMO PREFERENTE</b>	Parte superior de la caja.				
<b>FECHA DE CONSUMO PREFERENTE</b>	En condiciones de almacenamiento y conservación adecuadas: 3 años desde la fecha de envasado.				
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Para conservar las infusiones en condiciones ideales, deben almacenarse en un lugar fresco y seco, al amparo del aire, luz y humedad.				
<b>ANÁLISIS ORGANOLÉPTICO</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RANGO ACEPTACIÓN</b>		
	Aspecto	Organoléptico	Característico		
	Olor	Organoléptico	Característico, sin olores extraños		
	Sabor	Organoléptico	Característico, sin sabores extraños		
	Color	Organoléptico	Característico		
<b>CRITERIOS FÍSICO-QUÍMICOS</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RANGO ACEPTACIÓN</b>		
	Humedad	Gravimétrico	≤10%		
	Nitrógeno	Kjeldahl	≥2,6%		
	Cafeína	HPLC	≥1%		
	Extracto acuoso	Gravimétrico	≥32%		
	Taninos	Espectrofotometría	≥4%		
	Cenizas	Gravimétrico	≤9%		
	Cenizas insolubles en ácidos	Gravimétrico	≤1%		
	Fibra bruta	Gravimétrico	≤17%		
	Elementos extraños	Inspección	≤2%		
<b>METALES PESADOS</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RANGO ACEPTACIÓN</b>		
	Arsénico	ICP-OES	≤1ppm		
	Plomo	ICP-OES	≤5ppm		
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RANGO ACEPTACIÓN</b>		
	Aerobios mesófilos	Recuento	≤1.10 <sup>6</sup> ufc/g		
	<i>E. coli</i>	Recuento	≤1.10 <sup>5</sup> ufc/g		
	Mohos	Recuento	≤1.10 <sup>5</sup> ufc/g		
	<i>Salmonella</i>	Ausencia/Presencia	Ausencia en 25g		
<b>CARACTERÍSTICAS LOGÍSTICAS</b>	<b>ESTUCHE</b>				
	<b>MEDIDA (L,A)</b>	210mm x 140mm x 80mm			
	<b>PESO NETO</b>	150 g (±0,1 g)			
		<b>CAJA</b>		<b>PALET</b>	
	<b>MEDIDAS (L,A,AL)</b>	430,255,790 mm (±10 mm)		<b>MEDIDAS (L,A,AL)</b> 1200,800,1140 mm (±10 mm)	
	<b>PESO NETO</b>	6 Kg		<b>PESO NETO</b> 72 Kg	
	<b>Nº ESTUCHES</b>	40	<b>Nº COMPONENTES</b>		480 estuches / 12 cajas
			<b>Nº ALTURAS</b>		4
<b>Nº CAJAS/FILA</b>			3		

Como se observa en el programa informático existen las fichas técnicas de los platos. Actualmente se están elaborando las fichas de recetas de los mismos de forma que facilite su elaboración para el personal de cocina. Además estas recetas facilitarán que la calidad de los platos se mantengan de forma constante. Sin embargo ni en la ficha técnica ni en las recetas se ha evidenciado la existencia de un apartado en el que se indiquen los posibles alérgenos que contiene un alimento o dieta de los establecidos por el RD 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, establecidos en el anexo 2 de este mismo decreto, que son los siguientes:

1. Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados, salvo:
  - a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa [1];
  - b) maltodextrinas a base de trigo [1];
  - c) jarabes de glucosa a base de cebada;
  - d) cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
3. Huevos y productos a base de huevo.
4. Pescado y productos a base de pescado, salvo:
  - a) gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides;
  - b) gelatina de pescado o ictiocola utilizada como clarificante en la cerveza y el vino.
5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.

6. Soja y productos a base de soja, salvo:
  - a) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados [1];
  - b) tocoferoles naturales mezclados (E306), d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soja;
  - c) fitosteroles y ésteres de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja;
  - d) ésteres de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla de soja.
  
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa), salvo:
  - a) lactosuero utilizado para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola;
  - b) lactitol.
  
8. Frutos de cáscara, es decir: almendras (*Amygdalus communis* L.), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], nueces de Brasil (*Bertholletia excelsa*), alfóncigos (*Pistacia vera*), nueces macadamia o nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo los frutos de cáscara utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
  
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total, para los productos listos para el consumo o reconstituidos conforme a las instrucciones del fabricante.
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

[1] Se aplica también a los productos derivados, en la medida en que sea improbable que los procesos a que se hayan sometido aumenten el nivel de alergenicidad determinado por la autoridad competente para el producto del que se derivan.

Alguna de esta documentación que contiene el sistema informático se genera de manera frecuente. Las etiquetas y los informes de menús a producir en cada ingesta se generan 30 min antes del comienzo del emplatado de esta ingesta.

HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS		TIC139R2	
HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS		Fecha-Hora: 13/01/2015 -16:04	
Gladiolo S/N,Móstoles 28933 TF914816225		Página: 1	
<b>RESUMEN PLATOS DE MENUS SELECCIONADOS</b>			
<b>COMIDA del día 11/01/2015</b>			
<b>Primeros Platos</b>	<b>Con sal</b>	<b>Sin sal</b>	<b>Total</b>
*SOPA DE ARROZ	1	0	1
*CREMA DE ZANAHORIA	5	8	13
*CREMA DE PUERROS	15	45	60
*	3	7	10
*CREMA DE PUERROS ESPESA	0	5	5
*AGUA GELIFICADA	0	1	1
*ARROZ HORTELANA	35	14	49
*CALDO DE POLLO	1	1	2
*ARROZ HERVIDO	0	2	2
*ARROZ HORTELANA 1/2RAC	2	3	5
*AGUA EMBOTELLADA	3	0	3
*CALDO FRIO	1	0	1
*AGUA + CUBIERTOS DESECHABLES	0	2	2
<b>Segundos Platos</b>	<b>Con sal</b>	<b>Sin sal</b>	<b>Total</b>
2 LIMONES	1	0	1
*QUESO DE BURGOS	1	0	1
*TX PAVO	6	6	12
*MANZANILLA + AZÚCAR	1	0	1
*	1	0	1
*TX PAVO ESPESO	3	8	11
*PESCADO CON GUARNICION	7	7	14
*LOMO ASADO C/ GUARNICIÓN	12	42	54
*LOMO ASADO C/ PURÉ DE MANZANA	29	11	40
*LOMO ASADO C/PATAT VAPOR	1	3	4
*LOMO ASADO S/SALSA C/PUR. MAN	0	5	5
*TX PAVO+ PATATA	1	3	4
*TX PAVO +PATATA ESPESO	0	1	1
*TX NATURAL CONSISTENCIA MIEL	0	2	2
*TX NATURAL CONSISTENCIA NECTA	0	1	1
<b>Terceros Platos</b>	<b>Con sal</b>	<b>Sin sal</b>	<b>Total</b>
*PAN 60 GR	50	67	117
*Z. ENVASADO + PAN 60 GR	0	1	1
*PAN INTEGRAL	0	1	1
*VITALINEA SABOR	9	15	24
*AGUA GELIFICADA	0	1	1

La gestión de compras se realiza también de manera informática, aunque a algunos proveedores, los que no son cooperativos para todos los hospitales que gestiona el grupo, se les realiza el pedido de manera telefónica. Una vez recibidos todos los albaranes estos se introducen en este programa informático para facilitar la comunicación entre cocina y departamento de compras.

Mensualmente se envía al departamento de calidad los resultados de los controles microbiológicos relativos al personal, productos y superficies. Así como las actuaciones que se han tomado en caso de que alguna de estas evaluaciones haya sido incorrecta.

Como ya se ha comentado no se realiza ninguna gestión de gramajes en las dietas, ya que se contabilizan los productos por unidades o por volumen aproximado del recipiente.

Existe un programa de dietas quincenal que varía respecto a la estación de verano e invierno. Además los días de de Nochebuena, Navidad, Nochevieja, Año nuevo y Reyes existe un menú especial.

A continuación se expone el menú genérico quincenal de invierno. De forma que cada dos semanas se repiten los distintos menús.

MENÚ INVIERNO						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>COMIDAS SEMANA 1</b>						
PUCHERO DE GARBANZOS CREMA DE VERDURAS	PATATAS MARINERA CONSOMÉ CON SÉMOLA	LENTEJAS ESTOFADAS CREMA DE ESPÁRRAGOS	PAELLA MIXTA MENESTRA DE VERDURAS	ESPAGUETIS <b>C/TOMATE</b> SOPA DE CEBOLLA	PORRUSALDA VIZCAÍN. CREMA DE GUISANTES	CREMA CASTELLANA ARROZ AL HORNO
BACALAO AL HORNO C/ZANAH. ESCALOPE C/ZANAHORIAS 3ºOP: MERO C/ZANAHORIA	RAGOUT DE TERNERA PESCADILLA MOLINERA C/PIMIENTOS SALTEADOS	DORADA PLAN. C/ENSAL. <b>FILETE RUSO</b> C/ENSALA. 3ºOP: Q.BURGOS C/MEMBRILLO	TERNERA ASADA CON CHAMPIONES HUEVOS RIOJANA	LUBINA PLANCHA C/CALABACÍN ALBONDIGAS SALSA C/PATATAS	POLLO ASADO CON TOMATE HORNO CALAMARES ANDALUZA CON LIMÓN	<b>MERLUZA HORNO</b> C/ENSALADA FILETE PAVO PLANCHA C/ENSALADA
<b>CENAS SEMANA 1</b>						
JUDIAS VERDES REHOGAD. CREMA ESAÚ	CREMA BERCY GUISANTES FRANCESA	ESPINACAS REHOGADAS TALLARINES SALTEADOS	CREMA PARMANTIER SOPA DE TAIPOCA	VICHYSOISE ALCACHOFAS REHOGAD.	SOPA DE LLUVIA JUDIAS VERDES C/PAT.	HERVIDO VERDURAS SOPA DE POLLO
TORTILLA ESPAÑOLA C/TOMATE NATURAL GALLO PLANCHA C/TOMATE NATURAL 3ºOP: TORTILLA FRANCESA	EMPERADOR PLANCHA C/ENSALADA FILETE CERDO PLANCH. C/ENSALADA	FILETE POLLO PLANCHA C/CEBOLLITAS MERLUZA ROMANA C/CEBOLLITAS	EMPANADILLAS C/TOMATE NATURAL LOMO SAJONIA C/TOMATE NATURAL 3ºOP: MERLUZA HERVIDA	ROTI DE PAVO CON PIÑA TRUCHA PLANCHA CON ENSALADA	TORTILLA FRANCESA CON ENSALADA <b>MERO HORNO</b> C/ZANAHORIAS	CINTA LOMO C/TOMATE LENGUADINA PLANCHA C/TOMATE
<b>COMIDAS SEMANA 2</b>						
LENTEJAS LIONESA CREMA HORTELANA	MACARRONES BOLOÑES. VICHYSOISE	JUDIAS PINT. C/ARROZ SOPA DE PASTA (Hbarro)	FIDEUA GANDIENSE CREMA BRETONA	POTAJE MADRILEÑO SOPA DE ARROZ	PATATAS CON CARNE CONSOME CON SÉMOLA	ARROZ HORTELANA CREMA DE PUERROS
CARRILLERA DE TERNERA TORTILLA FRANCESA C/ENSALADA 3ºOP: PAVO PLANCHA	TRUCHA PLANCHA CON <b>BROCCOLI</b> ESTOFADO DE TERNERA JARDINERA 3ºOP: J.YORK PLANCHA	POLLO ASADO C/ENS. CROQUETAS CASERAS CON ENSALADA	TERNERA ASADA C/CHAMPIONES BONITO ENCEBOLLADO	ABADEJO EN SALSA CON PIMIENTOS SALTEADOS CALDERETA DE CORDERO 3ºOP: MERLUZA	CALAMARES ANDALUZ. C/ENSALADA POLLO ASADO C/ENSALADA	LOMO ASADO C/PURÉ DE MANZANA SALMÓN HORNO CON PATATAS VAPOR
<b>CENAS SEMANA 2</b>						
ESPINACAS SALTEADAS SOPA DE PASTA (estrellas)	CREMA DE CALABACÍN REPOLLO REHOGADO	ACELGAS REHOGADAS CREMA PARMANTIER	JUD. VERD. REHOGAD. SOPA DE PASTA(fideo)	SOPA DE ESTRELLAS CREMA DE CALABAZA	HERVIDO VALENCIANO CREMA DE AVE	CREMA DE CHAMPIGNÓN PASTA CON VERDURAS (macarrones) MERLUZA HORNO C/ZANAHORIAS EMPANADILLAS DE ATÚN C/TOMATE NATURAL
FIL. BACALAO HORNO C/ZANAHORIAS SAN JACOBO C/TOMATE 3ºOP: MERLUZA	TORTILLA PAISANA C/TOMATE CABALLA PLANCHA C/PATATAS VAPOR 3ºOP: TORTILLA FRANCESA	GALLO PLANCHA. C/CEBOLLITAS FILETES RUSOS C/CEBOLLITAS	CROQUETAS CON SALSA DE TOMATE JAMÓN YORK PLANCH C/ZANAHORIAS 3ºOP: PAVO PL.	TORTILLA FRANCESA CON ENSALADA BACALADITOS ANDALUZA C/ENSALADA	LACÓN A LA GALLEGA DORADA PLANCHA C/PATATAS VAPOR	

A continuación se exponen los menús especiales de Nochebuena, Navidad, Nochevieja, Año nuevo y Reyes que se han servido en el Hospital Rey Juan Carlos durante la navidad de 2014-2015.

### **MENUS ESPECIALES PACIENTES HGV 2014/2015**

**24-dic-14**

#### **CENA DE NOCHEBUENA**

##### **PRIMEROS**

ENSALADA DE RUCULA Y QUESO DE  
CABRA

##### **SEGUNDOS**

LOMO DE MERLUZA AL AZAFRAN

##### **POSTRE**

DULCES NAVIDEÑOS

##### **ALTERNATIVO**

CREMA DE ZANAHORIA

MERLUZA HERVIDA

**25-dic-14**

#### **COMIDA DE NAVIDAD**

##### **PRIMEROS**

SOPA DE MARISCO

##### **SEGUNDOS**

ENTRECOT CON PAT  
PANADERA

##### **POSTRE**

DULCES NAVIDEÑOS

##### **ALTERNATIVO**

SOPA DE PESCADO

ROTTI DE PAVO

**31-dic-14**

**CENA DE NOCHEVIEJA**

**PRIMEROS**

COGOLLOS CON QUESO Y  
ANCHOAS

**SEGUNDOS**

PECHUGA RELLENA CON  
PIQUILLOS

**POSTRE**

DULCES NAVIDEÑOS

**ALTERNATIVO**

CREMA DE CALABAZA

FTE POLLO PLANCHA

**01-ene-15**

**COMIDA DE AÑO NUEVO**

**PRIMEROS**

CREMA DE ESPARRAGOS  
TRIGUEROS

**SEGUNDOS**

CALDERETA DE CORDERO C/  
VERDURAS

**POSTRE**

DULCES NAVIDEÑOS

**ALTERNATIVO**

CREMA PARMENTIER

FTE PAVO PLANCHA

06-ene-15

## COMIDA DE REYES

### PRIMEROS

SALTEADO DE SETAS

### SEGUNDOS

ZARZUELA DE MERLUZA Y

BACALAO

### POSTRE

ROSCON DE REYES

### ALTERNATIVO

CREMA DE ZANAHORIA

MERLUZA HERVIDA

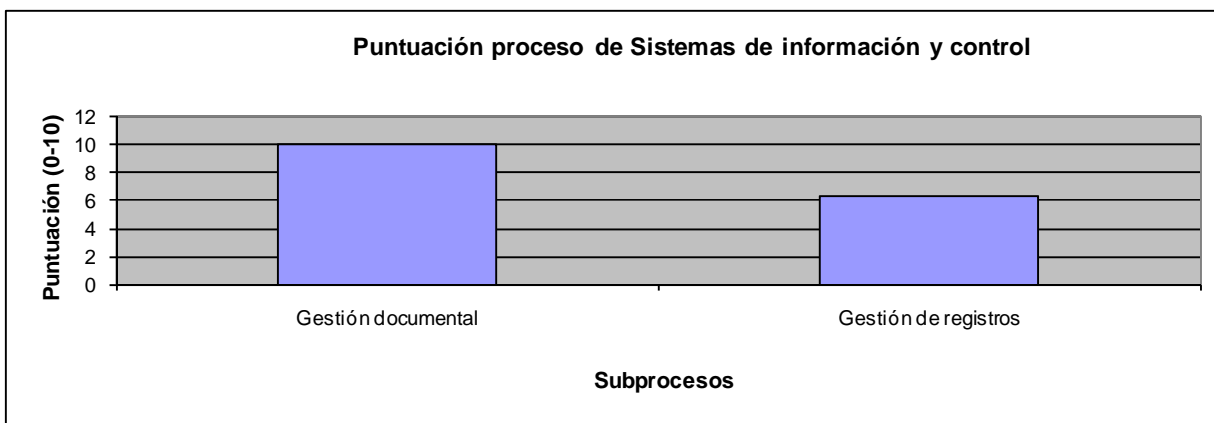
## PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de sistemas de información y control se han verificado tanto "in situ" como documentalmente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Sistemas de información y control	Gestión documental
	Gestión de registros

La puntuación obtenida en el proceso de Sistemas de información y control es de 7,9.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.




### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de sistemas de información y control:

- Existencia de un nuevo Procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico se encuentra disponible en la intranet del Hospital Rey Juan Carlos de forma que pueda ser consultada por cualquier trabajador del hospital.
- Existencia de fichas técnicas de platos.
- Plan de dietas quincenal variando de invierno a verano.

A continuación se expone el menú genérico de dietas quincenal de invierno.

**MENÚ INVIERNO**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>COMIDAS SEMANA 1</b>						
PUCHERO DE GARBANZOS CREMA DE VERDURAS	PATATAS MARINERA CONSOMÉ CON SÉMOLA	LENTEJAS ESTOFADAS CREMA DE ESPÁRRAGOS	PAELLA MIXTA MENESTRA DE VERDURAS	ESPAGUETIS <i>C/TOMATE</i> SOPA DE CEBOLLA	PORRUSALDA VIZCAÍN. CREMA DE GUI SANTES	CREMA CASTELLANA ARROZ AL HORNO
BACALAO AL HORNO C/ZANAH. ESCALOPE C/ZANAHORIAS 3º OP: MERO C/ZANAHORIA	RAGOUT DE TERNERA PESCADILLA MOLINERA C/PIÑENTOS SALTEADOS	DORADA PLAN. C/ENSAL. <i>FILETE RUSO</i> C/ENSALA. 3º OP: Q.BURGOS C/MEMBRILLO	TERNERA ASADA CON CHAMPINONES HUEVOS RIOJANA	LUBINA PLANCHA C/CALABACÍN ALBONDIGAS SALSA C/PATATAS	POLLO ASADO CON TOMATE HORNO CALAMARES ANDALUZA CON LIMÓN	<i>MERLUZA HORNO</i> C/ENSALADA FILETE PAVO PLANCHA C/ENSALADA
<b>CENAS SEMANA 1</b>						
JUDIAS VERDES REHOGAD. CREMA ESAÚ	CREMA BERCY GUI SANTES FRANCESA	ESPINACAS REHOGADAS TALLARINES SALTEADOS	CREMA PARMANTIER SOPA DE TAPIOCA	VICHYSOISE ALCACHOFAS REHOGAD.	SOPA DE LLUVIA JUDIAS VERDES C/PAT.	HERVIDO VERDURAS ARROZ DE POLLO
TORTILLA ESPAÑOLA C/TOMATE NATURAL GALLO PLANCHA C/TOMATE NATURAL 3º OP: TORTILLA FRANCESA	EMPERADOR PLANCHA C/ENSALADA FILETE CERDO PLANCH. C/ENSALADA	FILETE POLLO PLANCHA C/CEBOLLITAS MERLUZA ROMANA C/CEBOLLITAS	EMPANADILLAS C/TOMATE NATURAL LOMO SAJONIA C/TOMATE NATURAL 3º OP: MERLUZA HERVIDA	ROTI DE PAVO CON PIÑA TRUCHA PLANCHA CON ENSALADA	TORTILLA FRANCESA CON ENSALADA <i>MERO HORNO</i> C/ZANAHORIAS	CINTA LOMO C/TOMATE LENGUADINA PLANCHA C/TOMATE
<b>COMIDAS SEMANA 2</b>						
LENTEJAS LIGONESA CREMA HORTELANA	MACARRONES BOLOÑES. VICHYSOISE	JUDIAS PINT. C/ARROZ SOPA DE PASTA (fiburon)	FIDEUA GANDIENSE CREMA BRETONA	POTAJE MADRILEÑO SOPA DE ARROZ	PATATAS CON CARNE CONSOME CON SÉMOLA	ARROZ HORTELANA CREMA DE PUERROS
CARRILLERA DE TERNERA TORTILLA FRANCESA C/ENSALADA 3º OP: PAVO PLANCHA	TRUCHA PLANCHA CON  ESTOFADO DE TERNERA JARDINERA 3º OP: J.YORK PLANCHA	POLLO ASADO C/ENS. CROQUETAS CASERAS CON ENSALADA	TERNERA ASADA C/CHAMPINONES BONITO ENCEBOLLADO	ABADEJO EN SALSA CON PIMIENTOS SALTEADOS CALDERETA DE CORDERO 3º OP: MERLUZA	CALAMARES ANDALUZ. C/ENSALADA POLLO ASADO C/ENSALADA	LOMO ASADO C/PURÉ DE MANZANA SALMÓN HORNO CON PATATAS VAPOR
<b>CENAS SEMANA 2</b>						
ESPINACAS SALTEADAS SOPA DE PASTA (estrellas)	CREMA DE CALABACÍN REPOLLO REHOGADO	ACELGAS REHOGADAS CREMA PARMANTIER	JUD. VERD. REHOGAD. SOPA DE PASTA (fideo)	SOPA DE ESTRELLAS CREMA DE CALABAZA	HERVIDO VALENCIANO CREMA DE AVE	CREMA DE CHAMPINÓN PASTA CON VERDURAS (macarrones) MERLUZA HORNO C/ZANAHORIAS EMPANADILLAS DE ATÚN C/TOMATE NATURAL
FIL. BACALAO HORNO C/ZANAHORIAS SAN JACOBO C/TOMATE 3º OP: MERLUZA	TORTILLA PAISANA C/TOMATE CABALLA PLANCHA C/PATATAS VAPOR 3º OP: TORTILLA FRANCESA	GALLO PLANCHA C/CEBOLLITAS FILETES RUSOS C/CEBOLLITAS	CROQUETAS CON SALSA DE TOMATE JAMÓN YORK PLANCH C/ZANAHORIAS 3º OP: PAVO PL.	TORTILLA FRANCESA CON ENSALADA BACALADITOS ANDALUZA C/ENSALADA	LA CÓN A LA GALLEGA DORADA PLANCHA C/PATATAS VAPOR	

- Menús especiales para los días de Nochebuena, Navidad, Nochevieja, Año nuevo y Reyes.

**SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de Sistemas de información y control.

- Carencia de algunas de las fichas técnicas de los productos.

En la auditoria actual se ha observado que existen las fichas técnicas de los productos que se adquieren, estas fichas se encuentran disponibles de manera informática organizados por proveedores. Las fichas técnicas de los platos se encuentran disponibles en el programa informático Dietsource que posee la cocina, estas han sido elaboradas por un comité de expertos nutricionales.

### **ÁREAS DE MEJORA**

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de Sistemas de información y control del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoria de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- No se ha podido evidenciar la existencia de un sistema de gestión y registros de gramajes de las dietas. Se propone la elaboración de un procedimiento y un registro para indicar la comprobación de los gramajes de los productos, antes y después de su elaboración facilitando de esta manera la gestión de compras y comprobando la cantidad preinscrita.
- No se tienen constancia de la disponibilidad de un control de peticiones extra o modificaciones por parte de la cocina de manera informatizada. Estas peticiones y modificaciones quedan reflejadas en el servicio de contestador y en el programa informático de comunicación entre cocina y enfermería pero no se puede evidenciar cuales han sido estas modificaciones desde cocina, de forma que ante un problema de trazabilidad su gestión sería más compleja ya que habría que solicitar esta información a enfermería. Se propone que tanto las modificaciones de última hora como las dietas extras que se introduzcan en el programa informático puedan ser consultadas de manera sencilla por el personal de cocina.

**PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en el proceso de sistemas de información y gestión.

- Propuesta de un sistema de gramajes.

Se propone realizar el pesado de los productos necesarios para la elaboración de 5 platos de las diferentes recetas de las dietas que se van a producir en una ingesta concreta en los siguientes puntos del proceso de elaboración:

- o Antes de someterlos a ninguna manipulación. Es decir en el momento de que el personal de cocina los tome desde el almacen o cámara.
- o Listos para ser sometidos al proceso de cocinado, es decir según el tipo de alimento una vez desinfectados y limpios, troceados, deshueados. En el caso de que no sea necesario someter al producto a ninguna manipulación, por ejemplo pasta, este peso coincidirá con el anterior.
- o Una vez elaborado, es decir en el momento de colocar en el plato para servir en la bandeja.

CONTROL DE GRAMAJES			
RECETA:			
PRODUCTOS	PESO INICIAL	PESO POST-PREPARACIÓN	PESO FINAL

Rellenar de forma sistemática estas fichas permitirá optimizar el proceso de compra así como mantener de forma constante la calidad de la receta, de forma que la calidad percibida por el paciente sea la misma independientemente del personal de cocina encargado de su elaboración.

- Propuesta de registro de peticiones extra y modificaciones

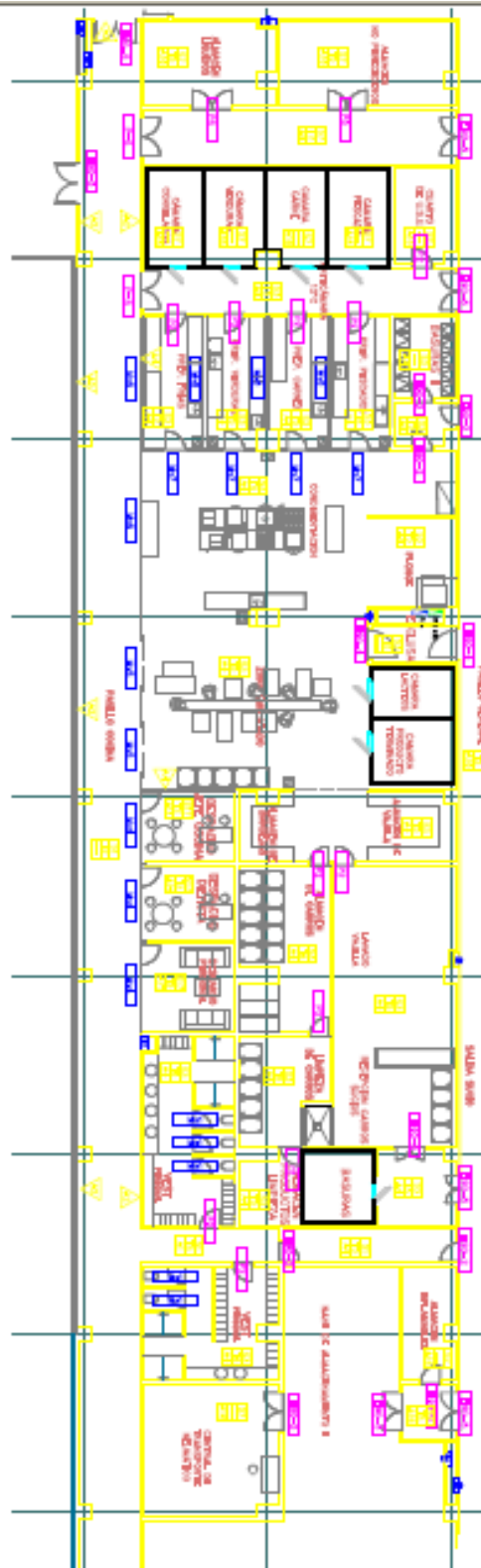
Se propone que se modifique el programa informático de gestión de dietas HDMI de forma que se pueda conocer el destino de las bandejas servidas en cada ingesta como extra o como modificaciones que se han producido.

## **CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA**

### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

La cocina se encuentra dividida en diversas zonas;

- Zona de carga y descarga.
- Zona de recepción de mercancías.
- Zona de almacenaje y conservación.
- Zona de preparación, cocina y emplatado.
- Zona de lavado de vajillas y carros.
- Basuras.
- Distintos locales destinados a vestuarios y oficinas.



A continuación se especifican las características de cada una de las zonas:

### Zona de carga y descarga

Se trata de la zona de acceso al hospital mediante un vial de los vehículos de transporte de alimentos, y suministro de materias primas.

Existiendo además una zona de carga y descarga de producto no interrumpe la circulación exterior de vehículos, además la puerta de accesos a la zona de recepción es de seguridad.



### Zona de recepción

Tiene comunicación al mismo nivel con la zona de carga y descarga.

Hay una báscula para el pesaje de víveres, adquirida en 2014 para cumplir con los requerimientos de calibración exigidos.



El acceso a esta zona está debidamente protegido mediante puerta de seguridad.

La zona de recepción comunica con el pasillo en el que se encuentran el almacén de no perecederos y con la zona de cámaras.

#### Zona de almacenaje y conservación

La misma comprende 2 espacios claramente diferenciados:

- Almacén de producto no perecederos.



- Zona de cámaras.



En la zona de almacenamiento y cámaras existe suficiente espacio además este está optimizado al máximo.

#### Zona de preparación, cocción y emplatado

En esta zona se encuentran diversas zonas de preparación, una para verduras y frutas, otra para carnes, otra para pescados y otra para preparaciones en frío. En estas salas tienen un sistema de climatización independiente al resto de la cocina y cada una de ellas tiene controlada y registrada de manera independiente la temperatura. Además en cada sala existe al menos una pila para la limpieza de productos, así como un lavamanos, un punto de basuras e instrumentos específicos para esta zona.



A continuación se encuentra la zona de elaboración donde se encuentran la distinta maquinaria para la elaboración de los distintos platos: honos, planchas, marmitas, etc



En esta zona se encuentra la zona de lavado de instrumentos de elaboración como ollas, cazos, sartenes. Y próxima a ella la zona de almacenaje de menaje limpio.



La zona de emplatado está contigua a la de elaboración con espacio suficiente para realizar las distintas operaciones y llevar siempre una marcha hacia delante de los productos.

La zona de emplatado está emplatado esta contigua a la de elaboración con espacio suficiente para realizar las distintas operaciones y llevar siempre una marcha hacia delante de los productos.

Zona de lavado de vajillas y carros.

La zona de lavado de vajillas y carros esta aislada de la zona de elaboración y emplatado. En ella se encuentra el tunel de lavado y la zona de limpieza de carros.



Basuras.

Existe una cámara refrigerada para el almacenamiento del contenedor de residuos organicos, con registro de temperaturas.



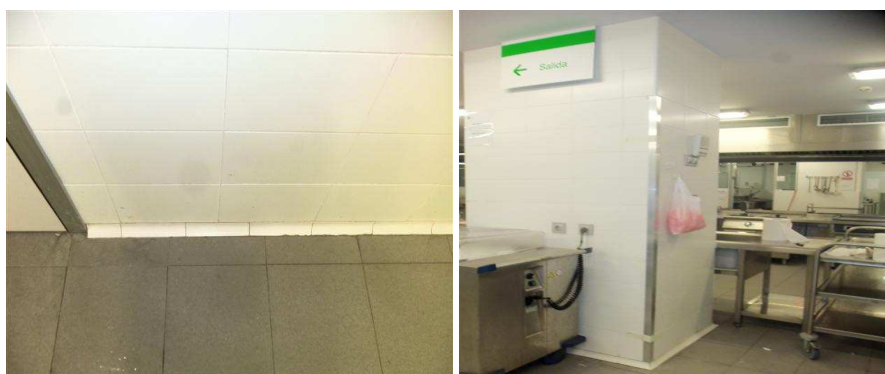
El papel y cartón se almacena en un cuarto aislado.



Distintos locales destinados a vestuarios y oficinas.

Los vestuarios y oficinas del personal de restauración se encuentran en el pasillo de distribución de carros, aislados de las zonas en las que se encuentran los productos de alimentación.

Respecto a la arquitectura de la cocina los paramentos verticales no están golpeados ni rotos, las losetas del suelo no están rotas ni deterioradas, el suelo no es continuo ni deslizante y su pendiente es adecuada hacia los sumideros. Además la unión entre paramentos verticales y verticales con horizontales no es de aristas vivas, por lo que se puede limpiar fácilmente.



En el techo no se han producido condensaciones ni presenta deconchados de pinturas ni aperturas. La altura del techo es de 2,5 metros.

Respecto a la instalación de fontanería cabe destacar que las tuberías son de cobre empotradas sobre pared, existen 9 pilas de lavado y 7 lavamanos. También hay un punto de lavado de carros

Las arquetas están protegidas mediante rejilla. Cada tres meses el servicio de mantenimiento las desmonta y el personal de cocina realiza una limpieza.



Las luminarias son estancas y alimentadas mediante cable bajo tubo empotrado. En el cuadro general se encuentran los distintos circuitos que alimentan los diferentes elementos de la instalación eléctrica, tomas de corriente, luminarias, freidoras, cámaras pero la identificación de su correspondencia esta realizada con bolígrafo. Se prevé que en breve se realice mediante serigrafía.

Todos los elementos de la instalación eléctrica, hornos, freidoras... tienen las correctas protecciones.



Los enchufes no están golpeados ni en mal estado y las cajas eléctricas de distribución tienen tapa.

En la zona de cocción hay extractores de aire paralelos a la campana de extracción. La limpieza de los filtros de la campana se realiza semanalmente por el personal de la cocina y mensualmente por una empresa externa. En el momento de la visita "in sit" se encontraban limpios.

No existen cámaras de seguridad dentro de la cocina.

Respecto a la instalación contra incendios existen rociadores automáticos, detectores de humos así como BIES y extintores en las distintas zonas del servicio de restauración.



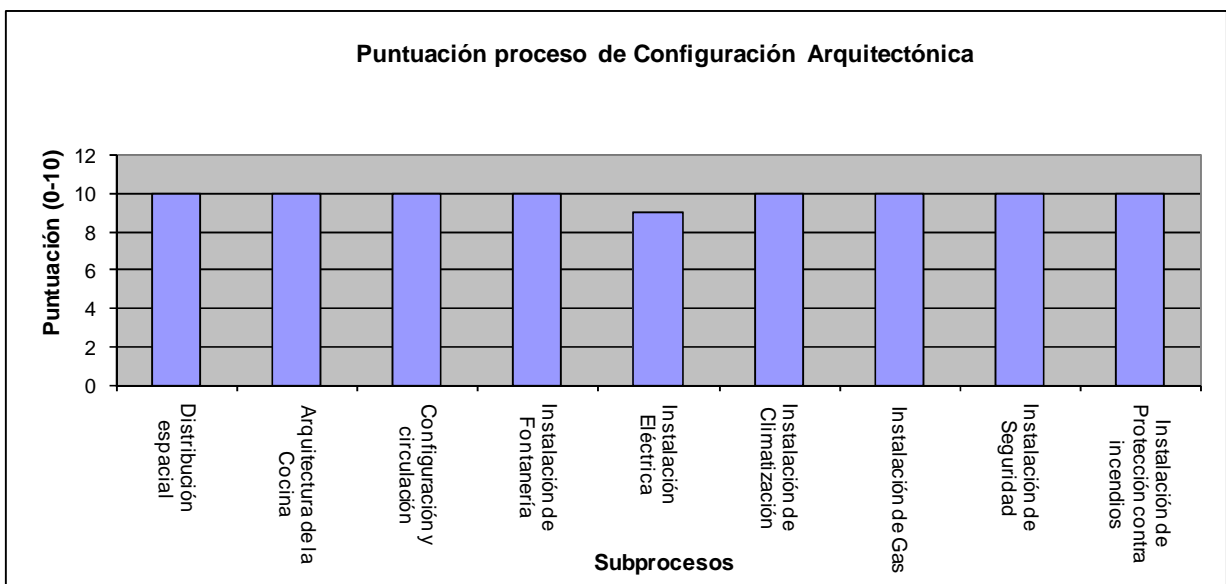
**PUNTUACIÓN**

Para realizar la puntuación del proceso de configuración arquitectónica se han verificado tanto "in situ" como documentalmente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Configuración arquitectónica	Distribución espacial
	Arquitectura de la Cocina
	Configuración y circulación
	Instalación de Fontanería
	Instalación Eléctrica
	Instalación de Climatización
	Instalación de Gas
	Instalación de Seguridad
Instalación de Protección contra incendios	

La puntuación obtenida en el proceso de configuración arquitectónica es de 9,8.

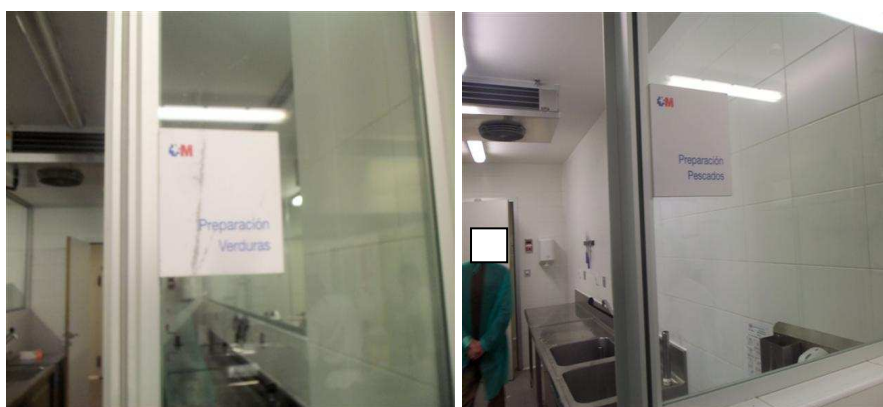
A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



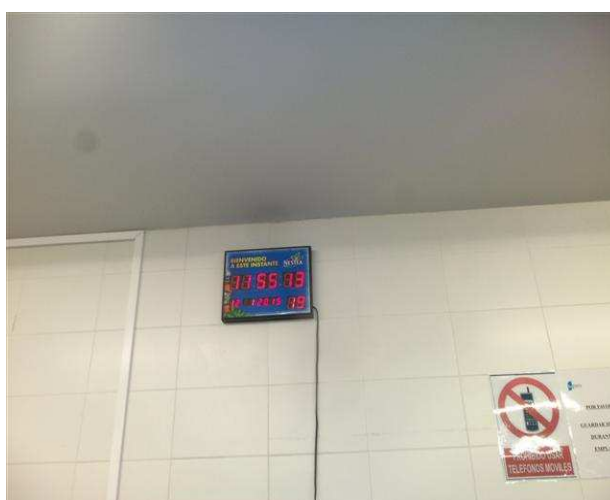
### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de configuración arquitectónica:

- Zonas de preparación compartimentalizadas y climatizadas individualmente en función del tipo de alimento.



- Los paramentos verticales no están golpeados ni rotos, las losetas del suelo no están rotas ni deterioradas.



- El suelo no es continuo ni deslizante y su pendiente es adecuada hacia los sumideros.



- Además la unión entre paramentos verticales y verticales con horizontales no es de aristas vivas, por lo que se puede limpiar fácilmente.



- Suficientes puntos para la limpieza de manos y productos.



### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L no detectó en la auditoria anterior áreas de mejora en el proceso de configuración arquitectónica.

### ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de normativa y reglamentos del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- Los distintos circuitos eléctricos no están identificados con la maquinaria a la que alimenta y protege. Se propone colocar carteles identificativos para facilitar cualquier operación sobre los mismos.
- Las zonas de preparación no están identificadas desde su acceso desde la zona de cámaras. Se propone su identificación.

### PROPUESTAS DE MEJORA

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoría de calidad en el proceso de configuración arquitectónica.

- Propuesta de identificación de los circuitos eléctricos.

Se propone colocar sobre cada circuito un cartel en el que se indique la maquinaria que protege. Por ejemplo:



- Propuesta de identificación de las distintas zonas de preparación de alimentos en el pasillo se cámaras.

Se propone colocar un cartel en la puerta de acceso desde la zona de cámaras a cada sala de preparación, identificándola de la manera correspondiente, con el siguiente formato.



Preparación frías.  
Preparación frutas y verduras.  
Preparación carnes.  
Preparación pescados.

## **NORMATIVA Y REGLAMENTOS**

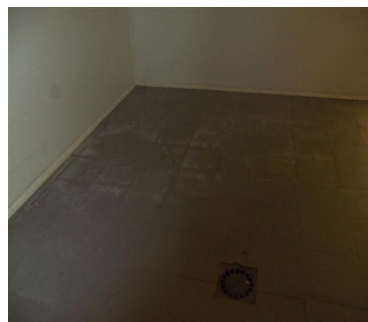
### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

Se ha realizado un estudio y análisis de las principales normativas y reglamentos que afectan al servicio de restauración. A continuación se citan algunos de los aspectos más destacados evaluados de cada una de estas normativas.

- Reglamento (CE) nº 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Real Decreto 3484/2000 por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.
- Reglamento (CE) Nº 853/2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- Reglamento (UE) nº 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor.
- Reglamento (CE) nº 178/2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Se ha comprobado que los locales en los que se almacenan o manipulan productos alimenticios estén limpios y en buen estado. Además evitan la acumulación de suciedad y permiten el correcto mantenimiento y limpieza.

Los suelos son de materiales impermeables, lavables y permiten un desagüe suficiente. Sin embargo el suelo es bastante rugoso para evitar accidentes esto produce mayor dificultad para su limpieza.



Las paredes están cubiertas de azulejos hasta el techo, con lo que la limpieza y desinfección se pueden realizar de manera sencilla y adecuada. Las puertas son de cristal por lo que son fáciles de limpiar.

No existen ventanas sólo una zona superior de cristales con lo que se dispone de un gran número de luminarias estancas de tipo fluorescente que proporcionan un nivel de iluminación adecuado para las tareas que desempeñan en la cocina.

Existen instalaciones separadas y en número suficiente para la limpieza de las manos de los trabajadores y los productos alimenticios. Los primeros no disponen de agua caliente y fría aunque su accionamiento se realiza de forma que no sea necesario utilizar las manos. Por el contrario las instalaciones para el lavado de productos disponen de agua caliente y fría, su accionamiento es manual mediante una palanca. En el caso de la pila para el lavado de fruta y verdura el suministro de agua está conectado al producto de desinfección requerido de forma que al accionar el agua se suministra simultáneamente el producto de desinfección.



Los productos de limpieza y desinfección no se almacenan en lugares de manipulación de alimentos, sino en un cuarto destinado para ello. Existen medidas para el control de plagas, con la presencia de trampas en todas las instalaciones.



Existe un tunel de lavado en el que se realiza el higienizado por métodos mecánicos del menaje. Los carros de distribución se limpian con mangueras a presión en una zona dedicada para ello.

La zona de servicios y vestuarios para personal se encuentra separada de las instalaciones de almacenamiento y preparación de alimentos.

La cocina cuenta con la autorización de la Autoridad Competente englobada dentro de la autorización del hospital puesto que la actividad principal del mismo no es la restauración.

El procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) se ha elaborado en Abril de 2014 y se ha formado al personal en este nuevo APPCC. Además el personal del servicio de restauración tiene formación en seguridad e higiene alimentaria y lleva la vestimenta adecuada, además de no llevar ningún complemento como anillos o pendientes, así como no tienen ningún tipo de problema médico que pueda suponer un riesgo tanto para las personas como para los alimentos.

Como ya se ha comentado en los procesos relativos a adquisición y compras, almacenamiento y cámaras, elaboración y emplatado se dispone de las condiciones adecuadas en estos procesos para los distintos alimentos, tanto a nivel de condiciones como de instalaciones.

Las etiquetas de los alimentos adquiridos poseen los datos indicados en el reglamento 1156/2011, respecto a:

- Denominación
- Lista y cantidad de ingredientes
- Alérgenos
- Cantidad neta del alimento
- Fecha de consumo preferente
- Condiciones de conservación y preparación
- Nombre de la empresa alimentaria
- País de origen
- Bebidas con un grado alcohólico superior a 1,2 % especificación del grado alcohólico volumétrico
- Información nutricional



Sin embargo en los fichas de recetas de los distintos alimentos no se indican la presencia de los alérgenos indicados en este reglamento.

Respecto a la información facilitada relativa al os alientos de origen animal, el proveedor indica en el albarán número de lote, descripción y cantidad. Además ya que son los mismos proveedores de alimentos a lo largo del año para un tipo de alimento se dispone de su información identificativa.

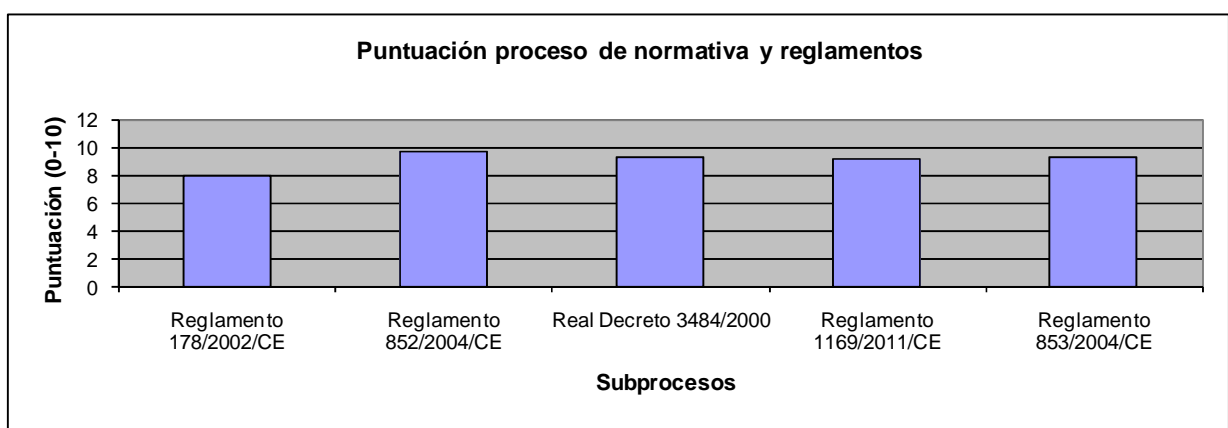
### PUNTUACIÓN

Para realizar la puntuación del proceso de normativa y reglamentos se han verificado tanto "in situ" como documentalente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Normativa Reglamentación	Reglamento 178/2002/CE
	Reglamento 852/2004/CE
	Real Decreto 3484/2000
	Reglamento 1169/2011/CE
	Reglamento 853/2004/CE

La puntuación obtenida en el proceso de almacenamiento y cámaras es de 9,4.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de normativa y reglamentos:

- Implantación de un nuevo procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) que se ha elaborado en Abril de 2014.
- Superficies de los locales en los que se almacenan o manipulan productos alimenticios son fáciles de limpiar y evitan la acumulación de suciedad.
- Existen medidas de control de la contaminación y plagas.
- Los productos de limpieza están almacenados en un lugar independiente al de manipulación de alimentos.
- El personal tiene la formación requerida en materia de seguridad e higiene y va correctamente equipado; guantes, gorro, mascarilla, etc.

### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L detectó en la auditoria anterior las siguientes áreas de mejora en el proceso de normativa y reglamentos.

- Los lavamanos no poseen suministro de agua caliente y fría.

En la auditoria actual se ha observado que el suministro de agua en lavamanos sigue sin modificarse.



### ÁREAS DE MEJORA

A continuación, se indican las áreas de mejora del proceso de normativa y reglamentos del Servicio de Restauración del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- Las instalaciones de lavado de producto se accionan de forma manual. Se propone que se accionen de manera automática.



- Los lavamanos no poseen suministro de agua caliente y fría. Se propone modificar la instalación para suministrar agua caliente y fría.

- En la ficha técnica de los platos no aparecen los alérgenos que contiene. Se propone especificar en estas fichas los mismos.

### **PROPUESTAS DE MEJORA**

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoría de calidad en el proceso de normativa y reglamentos

- Propuesta de instalaciones para el lavado de producto que se accionen de manera automática.

Se propone que el suministro de agua a las instalaciones de limpieza y desinfección de producto se accione de manera automática, de forma que no sea necesario manipular las mismas con las manos. Para ello se dispondrán de pedales similares a los del lavado de manos.



- Propuesta de suministro de agua caliente y fría en los lavamanos.

Se propone que en los lavamanos exista suministro de agua caliente y fría, por lo que se debería instalar un lavamanos del tipo del que se muestra a continuación.



- Propuesta de indicación de los alérgenos en las fichas técnicas de los platos.

Se propone que en las fichas técnicas de los platos aparezca un apartado en el que se indiquen los alérgenos que contienen. Por lo que estas fichas contarán con los siguientes apartados.

- o Denominación del plato
- o Ingredientes
- o Valoración nutricional
- o Minerales
- o Vitaminas
- o Acidograma
- o Aminograma
- o Alérgenos
- o Otros

Como ejemplo se muestra una propuesta de ficha técnica del plato Merluza a la romana.

\*Merluza Romana

Ingredientes			
Descripción	Unidad	Cantidad	Cocción
Aceite de oliva	gr.	5	Sin cocción
Harina de trigo, refinada	gr.	10	Sin cocción
Huevo entero	gr.	5	Sin cocción
Merluza	Ración(128g)	1	Sin cocción
Sal	gr.	1	Sin cocción

Valoración nutricional	
Componente	Cantidad
Proteínas (g)	23,4
Lípidos (g)	8,3
Carbohidratos (g)	7,5
Energía (kcal)	198,3=829 Kj



- Proteínas 47%
- Lípidos 38%
- Carbohidratos 15%

\*Merluza Romana

MINERALES			
Fósforo (mg)	252,4	Sodio (mg)	121,1
Magnesio (mg)	28,2	Potasio (mg)	371,2
Calcio (mg)	86,3	Yodo (µg)	3,7
Hierro (mg)	1,5	Selenio (µg)	3,6
Zinc (mg)	0,6	Cobre (µg)	3,3
		Flúor (µg)	9,1
		Cloro (mg)	0,0
		Manganeso (mg)	0,0
		Cromo (µg)	0,0
		Molibdeno (µg)	0,0

VITAMINAS			
Vitamina C (mg)	1,3	Piridoxina B6 (mg)	0,0
Tiamina B1 (mg)	0,1	Vitamina A (retinol)(µg)	15,0
Riboflavina B2 (mg)	0,2	Vitamina D (µg)	0,1
Ácido Nicotínico (mg)	2,6	Vitamina E (mg)	1,3
		Ácido Fólico libre (µg)	7,7
		Ácido Fólico total (µg)	21,0
		Cianocobalamina B12 (µg)	1,4
		Biotina (µg)	0,0

ACIDOGRAMA			
Saturados (g)	1,3	Monoinsat. (g)	4,6
C 14:0 (g)	0,0	C 16:1 (g)	0,2
C 16:0 (g)	0,9	C 18:1 (g)	4,1
C 18:0 (g)	0,3		
		Polinsat. (g)	1,2
		C 18:2 (g)	0,6
		C 18:3 (g)	0,0
		EPA (g)	0,1
		DHA (g)	0,1
		Colesterol (mg)	89,2
		MCT (g)	0,0

AMINOGRAMA			
Triptófano (mg)	9,7	Cistina (mg)	14,5
Treonina (mg)	29,6	Fenilalanina (mg)	34,3
Isoleucina (mg)	38,0	Tirosina (mg)	25,3
Leucina (mg)	53,3	Valina (mg)	43,7
Lisina (mg)	41,0	Arginina (mg)	38,8
Metionina (mg)	19,6	Histidina (mg)	14,7
		Serina (mg)	0,0
		Prolina (mg)	0,0
		Glicina (mg)	0,0
		Alanina (mg)	0,0
		Ácido Aspártico (mg)	0,0
		Ácido Glutámico (mg)	0,0

OTROS	
Fibra Alimentaria (g)	0,40
Etanol (g)	0,00

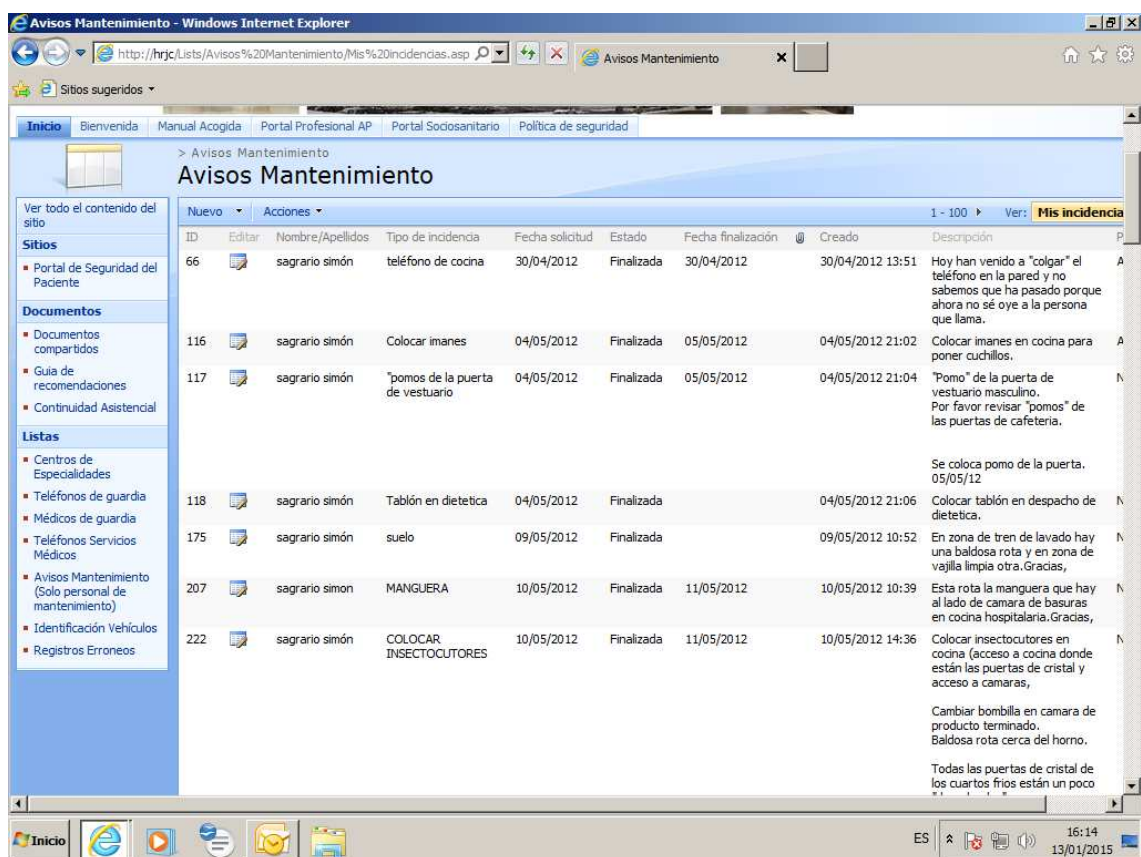
ALÉRGENOS

- Trigo
- Huevo
- Pescado

**INCIDENCIAS DEL SERVICIO**

**DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

Las incidencias que se producen en el servicio de restauración se gestionan de forma cooperativa mediante un programa informático. En este se abre una incidencia en el que se detalla que corresponde al servicio de restauración y se describe la incidencia.



Como se observa en la imagen también se registra la persona que realiza la incidencia y la fecha de solicitud. Una vez registrada el servicio encargado de subsanarla recibe un aviso y la analiza para establecer el grado de urgencia requiere.

En todo momento en el servicio informático queda indicado el estado en que se encuentra la incidencia y una vez subsanada se indica el día en que se cierra esta incidencia.

Por otro lado, existen las reclamaciones de pacientes. Aquellas que realizan los pacientes o familiares de manera oral al servicio de enfermería o a cualquier otro servicio se comunican de forma inmediata al servicio de restauración y se subsanan de forma inmediata.

Durante la visita "in situ" se informa a GESMAN por parte de los responsables que el número de reclamaciones en este servicio son muy reducidas por lo que se ha implantado la realización de encuestas telefónicas de forma aleatoria una vez el paciente ha recibido el alta hospitalaria.

Si la puntuación recibida es inferior a 8 se pregunta el motivo por el que da esta puntuación y se informa al servicio de restauración. El jefe de cocina se encarga de buscar los menús proporcionados a este paciente durante su estancia hospitalaria y contacta telefónicamente con el paciente para esclarecerle el problema que ha detectado el paciente.

No obstante lo anterior, se propone como mejora el pesaje muestral del gramaje de los platos que no han comido los Pacientes por ingesta y tipo de plato, como medida de su grado de satisfacción.

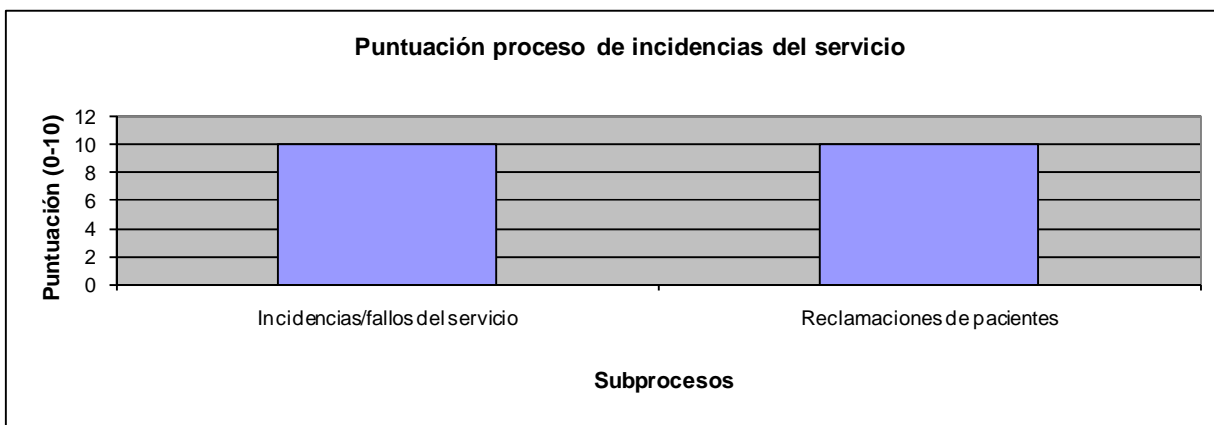
## **PUNTUACIÓN**

Para realizar la puntuación del proceso de incidencias del servicio se han verificado tanto "in situ" como documentalente cada uno de los siguientes subprocesos a través de unos determinados ítems especificados a continuación.

Proceso	Subproceso
Incidencias del servicio	Incidencias/fallos del servicio
	Reclamaciones de pacientes

La puntuación obtenida en el proceso de incidencias del servicio es de 10.

A continuación se detalla gráficamente la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes subprocesos especificados en la tabla anterior.



#### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el proceso de incidencias del servicio:

- Sistema de gestión de incidencias corporativo que permite conocer por todos los servicios implicados el estado de la avería.
- Subsanación personalizada de las reclamaciones de pacientes.

#### **SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR.**

No se tiene constancia de la detección por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L de ninguna área de mejora en el proceso de incidencias del servicio en la auditoria anterior.

## **ÁREAS DE MEJORA**

Se propone como mejora el pesaje muestral del gramaje de los platos que no han comido los Pacientes por ingesta y tipo de plato, como medida de su grado de satisfacción.

### **CAFETERIA**

#### **DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

En el hospital Rey Juan Carlos de Móstoles el servicio de cafetería funciona de manera independiente al servicio de restauración para pacientes del mismo. Existen dos jefes separados, la gestión es independiente, la contabilidad también, son algunos de los ejemplos.

La elaboración de los productos servidos en cafetería se almacenan y elaboran en la misma de forma que existen almacenes, cámaras y cocina propias.

La zona de elaboración, comprende un horno, una zona de plancha e infernillo de gas, campana, pila para el lavado de productos y lavamanos. En el centro de este espacio existe una mesa de acero inoxidable donde se preparan principalmente ensaladas, postres y sirve de punto de apoyo para la elaboración de los distintos menús.



Desde la zona de elaboración se accede a los almacenes de producto no perecedero y a las cámaras y congelador. Existen dos cámaras, una dedicada a carnes y pescados, desde la que se accede al congelador y otra cámara para frutas y verduras y productos elaborados. Ambas cámaras poseen una sonda de temperatura de forma que se controla la misma.



Respecto a los almacenes de producto no perecedero también existen dos de manera que en uno se almacenan principalmente bebidas y en el otro pastas, latas de conservas, especias, etc.





En ambos almacenes se siguen las reglas FIFO de forma que lo primero que entro al almacén es lo primero que salga, evitando de esta manera la existencia de productos caducados.

La entrada de proveedores también esta comunicada con este pasillo en el que se encuentras los almacenes previamente mencionados y las cámaras. La entrada de proveedores no impide la circulación de vehículos pero en la misma también existen contenedores de residuos.



Las instalaciones de cocina también cuentan con un almacén para productos de limpieza, correctamente indicado y cerrado bajo llave. En este almacén también se almacena menaje como tazas, platos, material desechable en el caso de que se produzca una necesidad.



También existe una zona para el lavado de la vajilla y plonge de cafetería en el que se almacena el menaje de cafetería limpio.



La cafetería posee su propio APPCC, así como su propio personal. Existen registros de formación del mismo así como de reconocimiento médicos.

Los registros utilizados son de un formato común con el de la cocina. Así por ejemplo el registro de limpieza, recepción de materias primas o partes de elaboración se ha comprobado que cumplen el mismo formato.

### **PUNTOS FUERTES**

Se han evidenciado los siguientes puntos fuertes en el servicio de cafetería:

- Existencia de un procedimiento de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos específico y adaptado para el servicio de cafetería.
- Personal propio para el servicio de cafetería.
- Zona independiente para la recepción de mercancías.



- Registro de control de calidad de materias primas en el proceso de recepción de las mismas así como un registro de elaboración de los distintos platos para poder realizar la trazabilidad de los distintos platos.

### **ÁREAS DE MEJORA**

A continuación, se indican las áreas de mejora del Servicio de Cafetería del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tras la realización de la auditoría de calidad por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L., así como las acciones correctoras propuestas para su subsanación:

- No existen cámaras independientes para:

- o Frutas y verduras
- o Carnes
- o Pescados
- o Lacteos
- o Productos elaborados.

El hecho de que las cámaras sean comunes para varios alimentos puede provocar contaminación cruzada entre ellos.

- El acceso al congelador se debe realizar a través de una cámara. Con lo que se pueden producir problemas de contaminación entre alimentos. Se propone que el acceso al congelador se realice de forma independiente.
- Se ha observado la presencia de huevos frescos en la zona de elaboración.



- Se almacena el menaje limpio en una zona próxima a la de limpieza de vajilla. Además no se encuentra aislado de forma que se puede producir acumulación de algún tipo de suciedad.
- Existencia de contenedores en la zona de recepción de proveedores.

## PROPUESTAS DE MEJORA

Seguidamente GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L propone una posible solución para corregir cada área de mejora detectada durante la auditoria de calidad en servicio de cafetería.

- Propuesta de instalación de diferentes cámaras en función del producto que almacenan.

Se propone instalar cámaras independientes para frutas y verduras, carnes, pescados, lacteos y productos elaborados. De esta manera podrán ajustarse los parametros de humedad y temperatura a los más adecuados para el almacenamiento de los diferentes productos.



- Propuesta de acceso al congelador de manera independiente.

Se propone que se acceda al congelador desde el mismo pasillo que se accede a las cámaras y almacenes. De esta manera para acceder al mismo no será necesario atravesar ningún otro recinto.

- Propuesta de almacenamiento de los huevos frescos en la cámara de lacteos.

Se propone almacenar los huevos frescos en la cámara de lacteos a su temperatura adecuada para evitar cualquier alteración organoléptica.

- Propuesta de almacenamiento del menaje limpio de forma aislada.

Se propone almacenar el menaje limpio en una zona específica para ello y que se encuentre cerrada de forma que se evite la acumulación de sustancias sobre la misma.

- Propuesta de ubicación de contenedores de residuos existentes actualmente en la zona de recepción de materia prima.

Se propone la ubicación de estos contenedores de residuos en la zona de general de residuos del hospital donde se encuentra la compactadora. De esta forma se evitará una posible contaminación cruzada.



**9. REPORTAJE FOTOGRÁFICO**



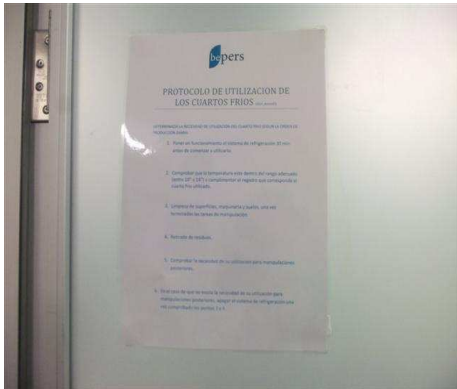
beppers  
Servicio de Distribución de Alimentos

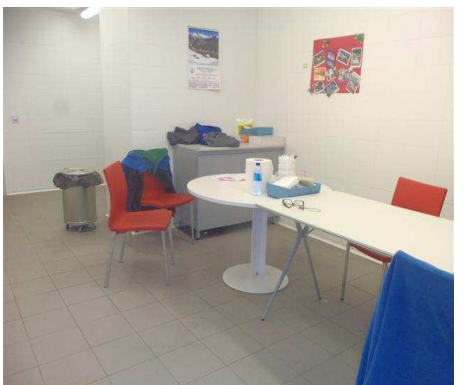
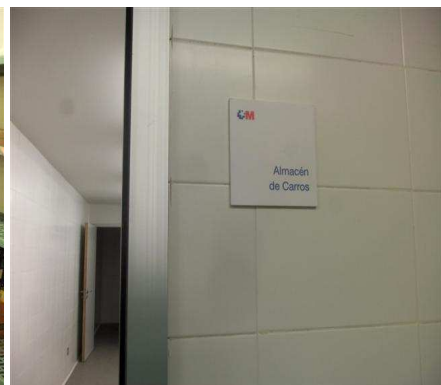
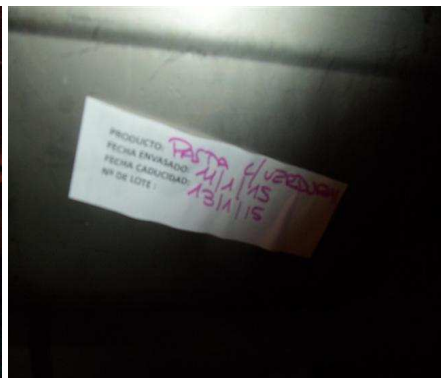
Registro de Control de la Distribución

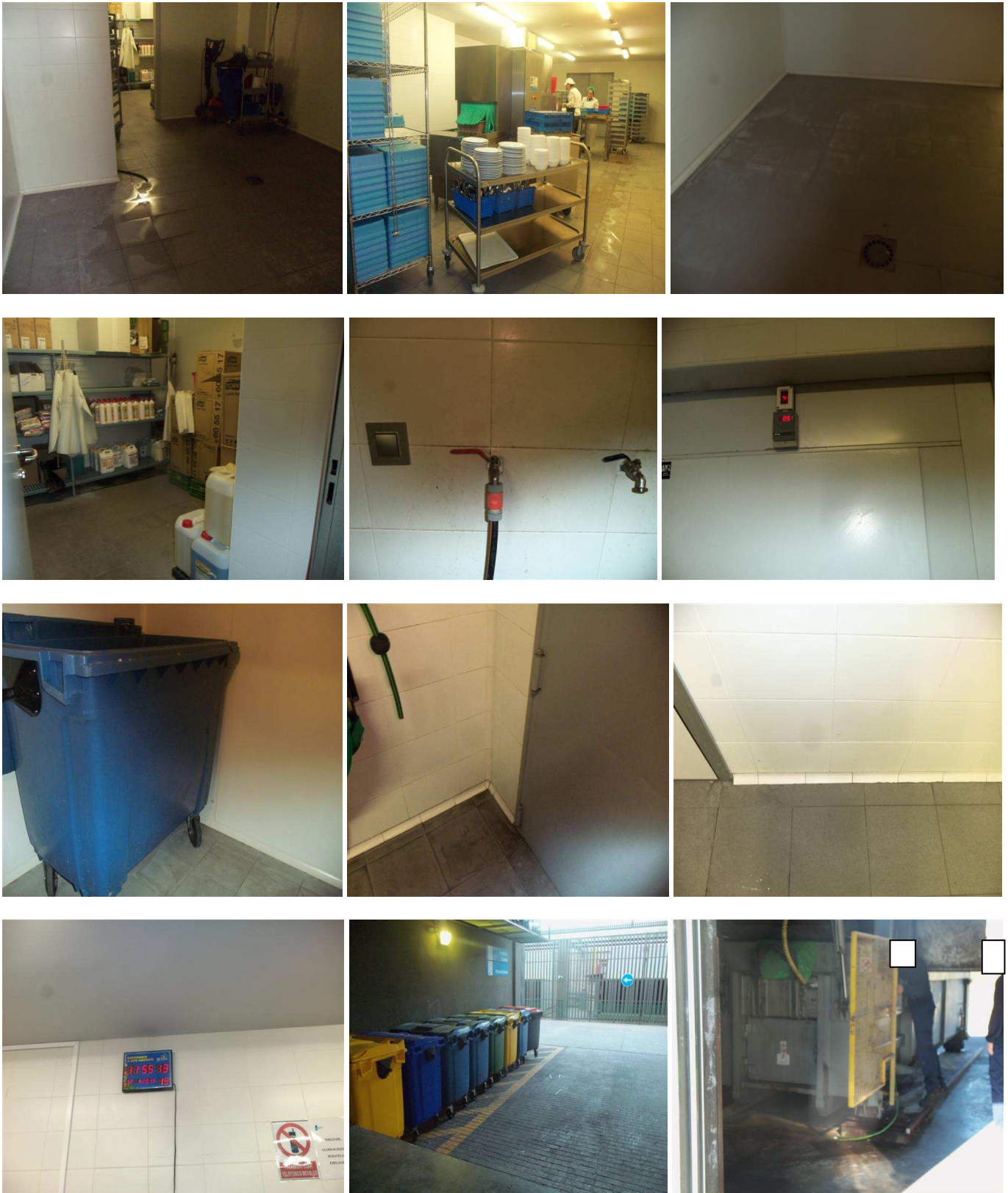
Ordenación	Producto	Cantidad	Uso	Fecha
214	Sardinas (Pescado)	3112	1/1	
215	Merluza (Pescado)	2112	1/1	
216	Carne (Carne)	2112	1/1	
217	Carne (Carne)	2112	1/1	
218	Carne (Carne)	2112	1/1	
219	Carne (Carne)	2112	1/1	
220	Carne (Carne)	2112	1/1	
221	Carne (Carne)	2112	1/1	
222	Carne (Carne)	2112	1/1	
223	Carne (Carne)	2112	1/1	
224	Carne (Carne)	2112	1/1	
225	Carne (Carne)	2112	1/1	
226	Carne (Carne)	2112	1/1	
227	Carne (Carne)	2112	1/1	
228	Carne (Carne)	2112	1/1	
229	Carne (Carne)	2112	1/1	
230	Carne (Carne)	2112	1/1	

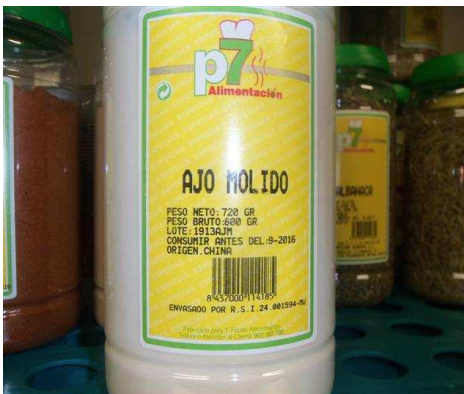


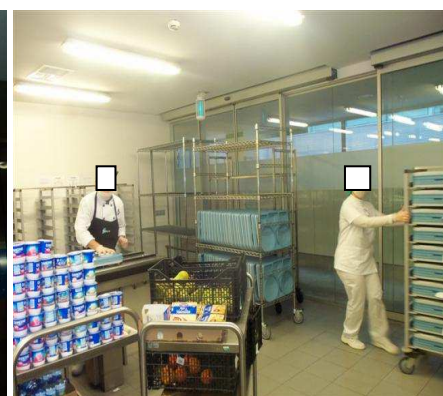
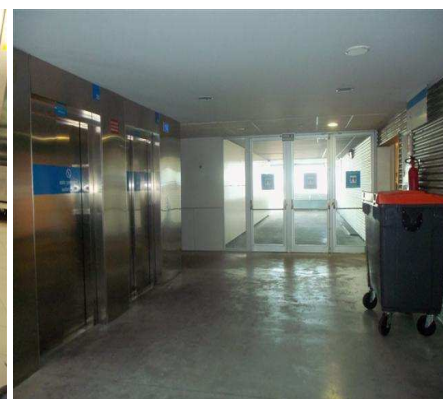
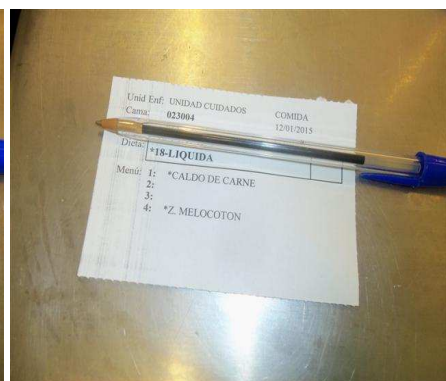
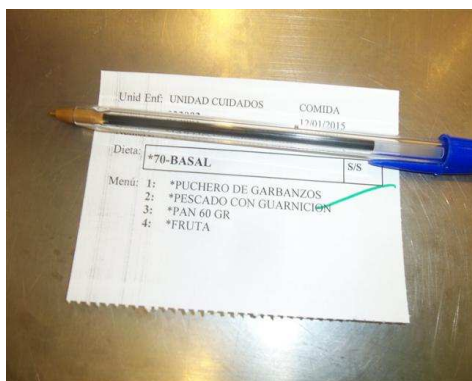
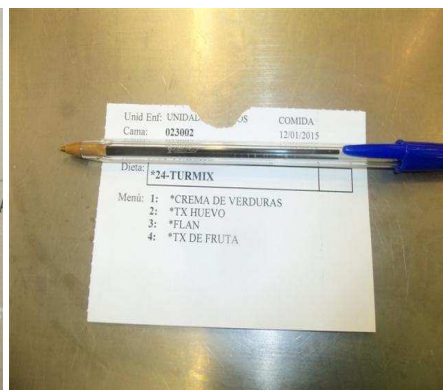
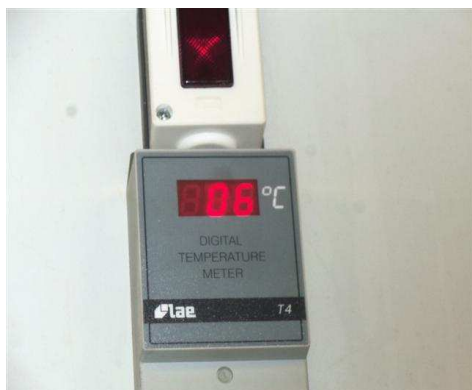




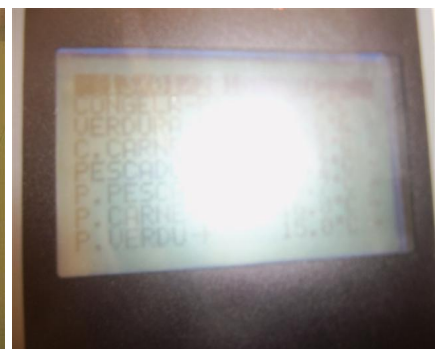


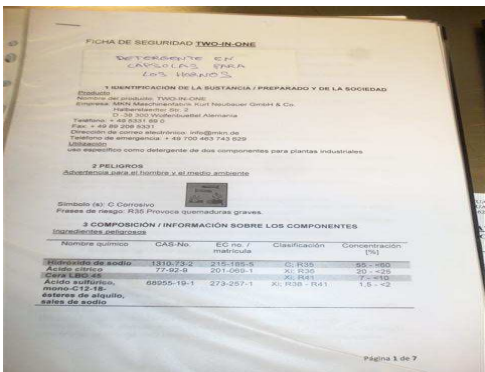
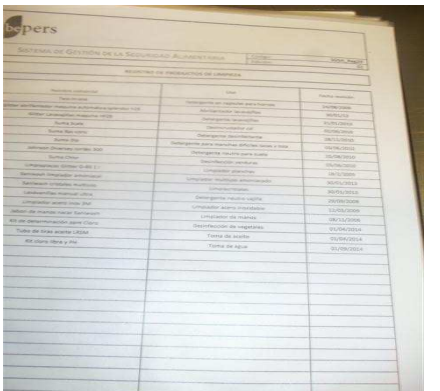
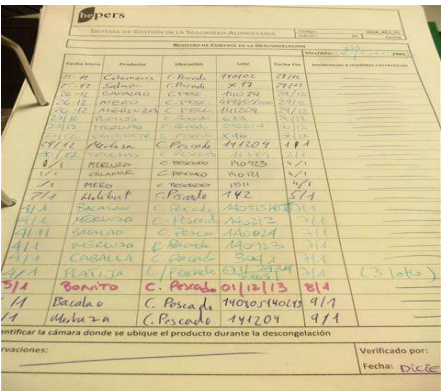
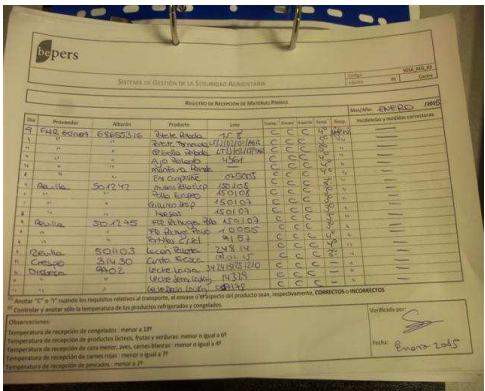
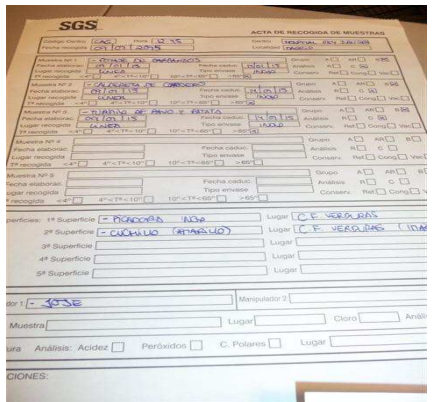
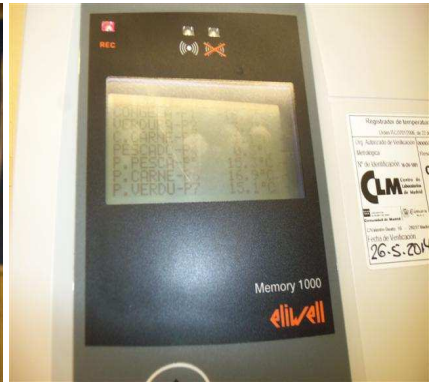


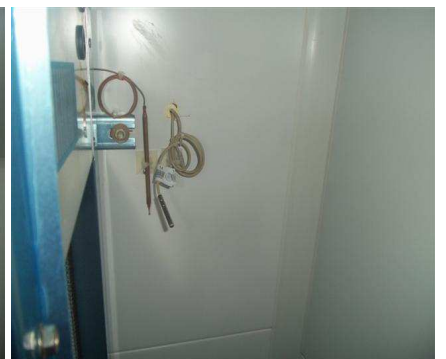




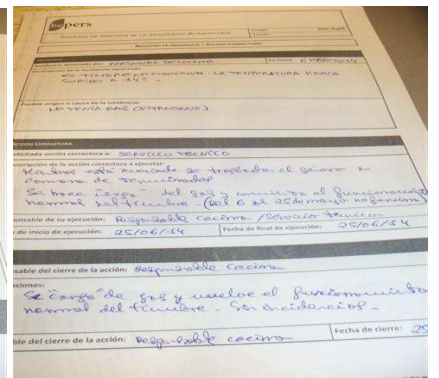
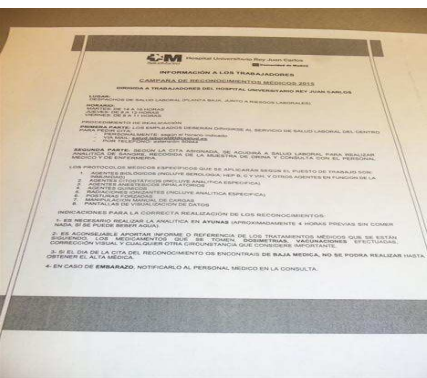
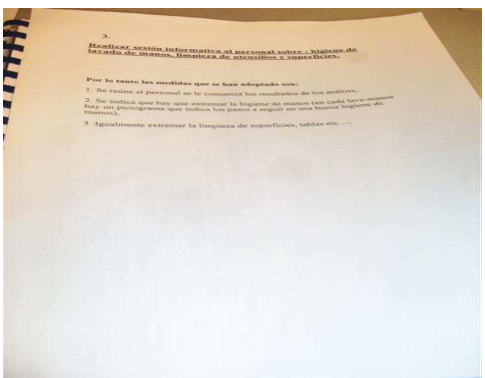
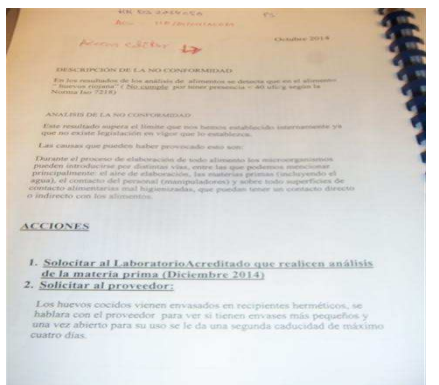
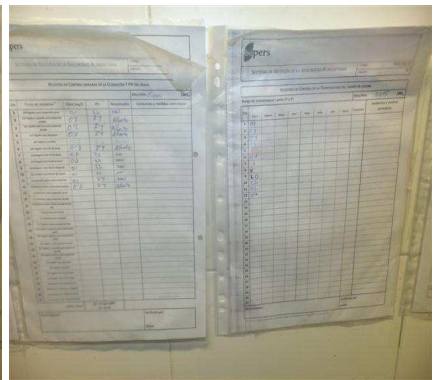
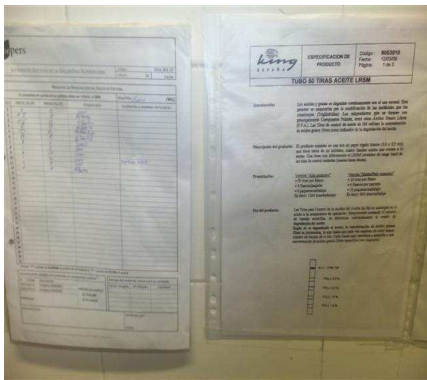




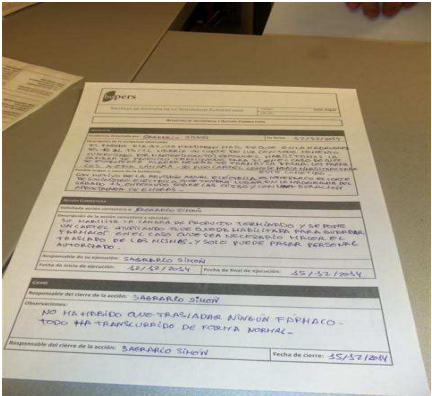
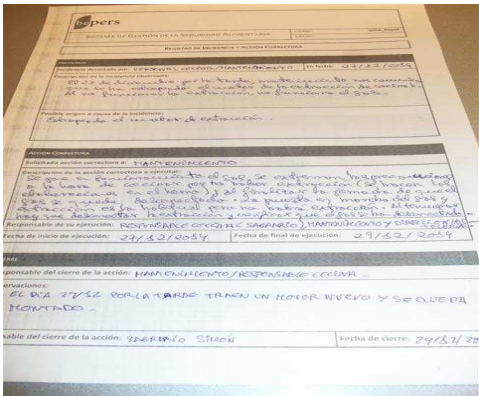
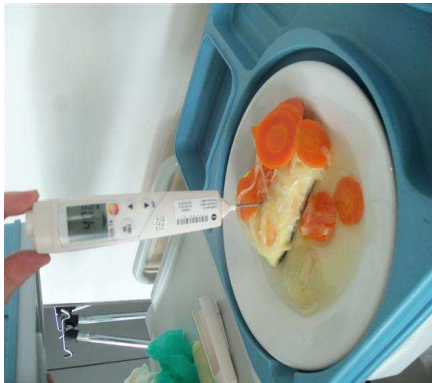




















Albarán: OUT/12158

Fecha Original: 02/12/14

Destinatario: HOSPITAL REY JUAN CARLOS COCINA

Descripción: 0223 J DORADAS 200/300 GR

Observaciones: Conformidad del cliente:

SRI14V04228

30 DIC 2014

RECIBIDO

REF. PRECIO LOTE COMB. ARTICULO IVA CLASE REDD. IMPORTE IMPORTE

REF.	PRECIO	LOTE	COMB.	ARTICULO	IVA	CLASE	REDD.	IMPORTE	IMPORTE
2202	2000	10000	0000	Empanadilla (bento)	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2204	2000	10000	0000	Comida de desayuno (comestible)	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2205	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2207	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2208	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2209	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2210	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2211	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2212	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2213	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2214	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2215	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2216	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2217	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2218	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2219	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2220	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2221	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2222	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2223	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2224	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2225	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2226	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2227	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2228	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2229	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2230	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2231	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2232	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2233	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2234	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2235	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2236	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2237	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2238	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2239	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2240	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2241	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2242	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2243	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2244	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2245	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2246	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2247	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2248	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2249	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2250	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2251	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2252	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2253	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2254	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2255	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2256	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2257	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2258	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2259	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2260	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2261	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2262	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2263	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2264	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2265	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2266	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2267	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2268	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2269	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2270	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2271	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2272	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2273	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2274	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2275	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2276	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2277	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2278	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2279	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2280	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2281	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2282	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2283	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2284	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2285	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2286	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2287	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2288	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2289	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2290	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2291	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2292	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2293	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2294	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2295	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2296	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2297	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2298	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2299	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00
2300	2000	10000	0000	Paquete de leche	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00

Recibo Conforme. IVA IMPORTE R. EQUIV. IMPORTE

BASE IMPONIBLE 50,70 4,0 2,27 45,83

30 DIC 2014

Parte de elaboración

LECTA	RECIBO	LIBRO
PRIMERO PLATO	Caracoles con tomate	Caracoles con tomate
SEGUNDO PLATO	Caracoles con tomate	Caracoles con tomate
TURMIX 1	Caracoles con tomate	Caracoles con tomate
TURMIX 2	Caracoles con tomate	Caracoles con tomate

Recogida de muestras

