

## **1.- OBJETO**

El objeto del presente Informe es describir los aspectos más significativos detectados en la Auditoría de Restauración del Hospital.

## **2.- ALCANCE**

La auditoría de Restauración aplica a los siguientes procesos:

- Adquisición y Compras
- Almacenamiento y Cámaras
- Elaboración
- Emplatado
- Distribución
- Sistema de Información y Control
- Configuración arquitectónica
- Normativa y Reglamentos
- Incidencias del Servicio
- Cafetería

## **3.- DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA CLASIFICACIÓN DE LAS INCIDENCIAS**

Las incidencias detectadas se han clasificado en 3 niveles de criticidad

**Críticas:** Incumplimientos graves. Incumplimientos de la normativa legal vigente, sobre todo, aquéllos que impliquen un riesgo para los consumidores o usuarios y/o medio ambiente.

**Medias:** Incumplimientos de requerimientos contractuales o de procedimientos, que afecten la prestación del servicio sanitario o que pueden derivar en un riesgo para las personas y/o medio ambiente.

Leves: Incumplimientos de procedimientos y/o técnicos que suponen una limitación en la calidad del servicio prestado.

#### **4.- INCIDENCIAS SIGNIFICATIVAS**

- **Caída de temperatura por debajo de 65 grados, en el momento de su llegada al Paciente**

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.

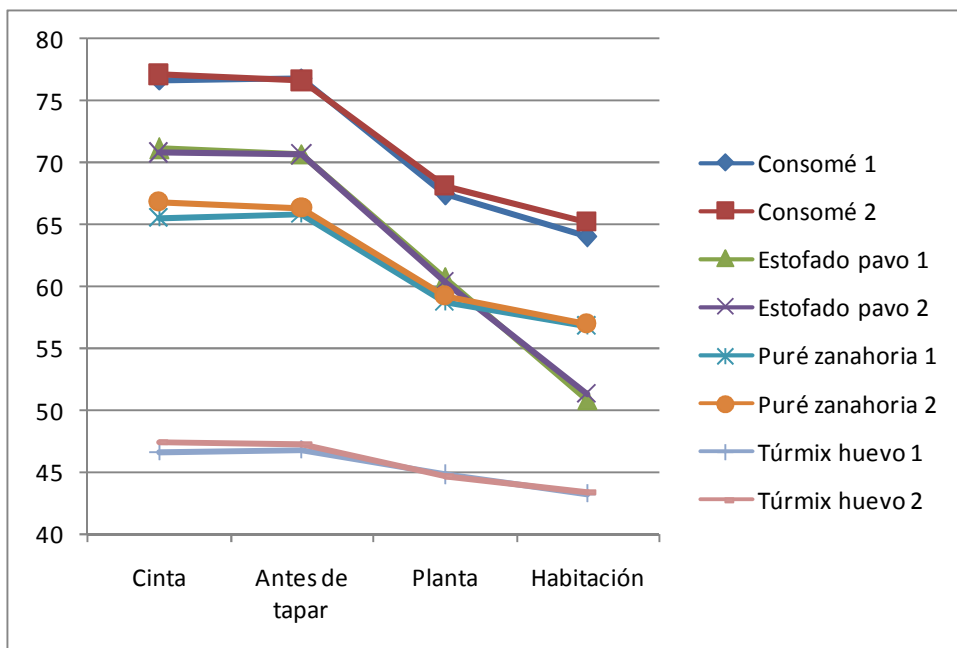
Temperatura en el momento en que se entrega la bandeja en la habitación correspondiente. Un dato importante para tener bajo control la satisfacción del cliente en cuanto a la temperatura de los alimentos que ingiere

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:

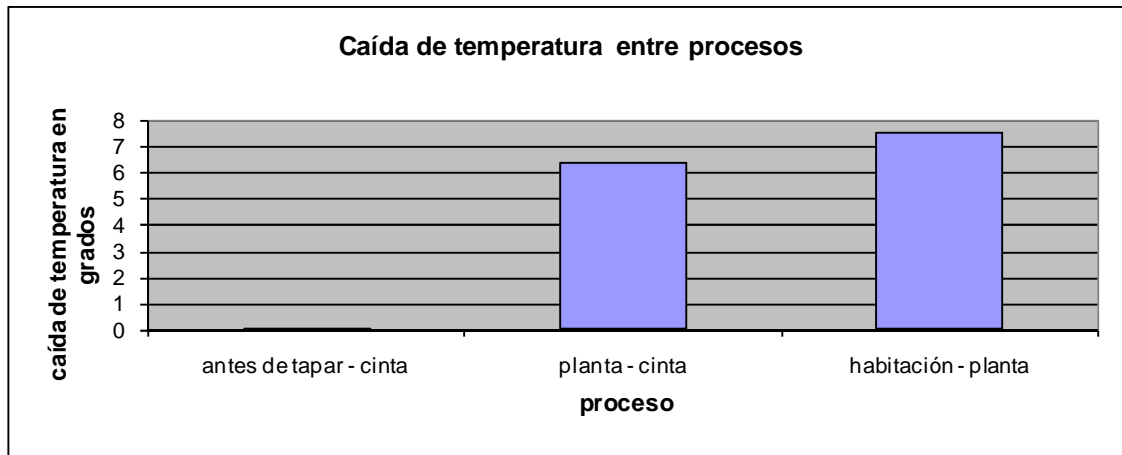
**INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**

Temperaturas (°C)	Cinta	Antes de tapar	Planta	Habitación
Consomé 1	76,7	76,8	67,4	64,0
Consomé 2	77,1	76,6	68,1	65,2
Estofado pavo 1	71,1	70,7	60,6	50,8
Estofado pavo 2	70,8	70,6	60,4	51,3
Puré zanahoria 1	65,5	65,9	58,8	56,8
Puré zanahoria 2	66,8	66,3	59,2	57,0
Túrmix huevo 1	46,6	46,8	44,8	43,2
Túrmix huevo 2	47,4	47,2	44,7	43,3

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)

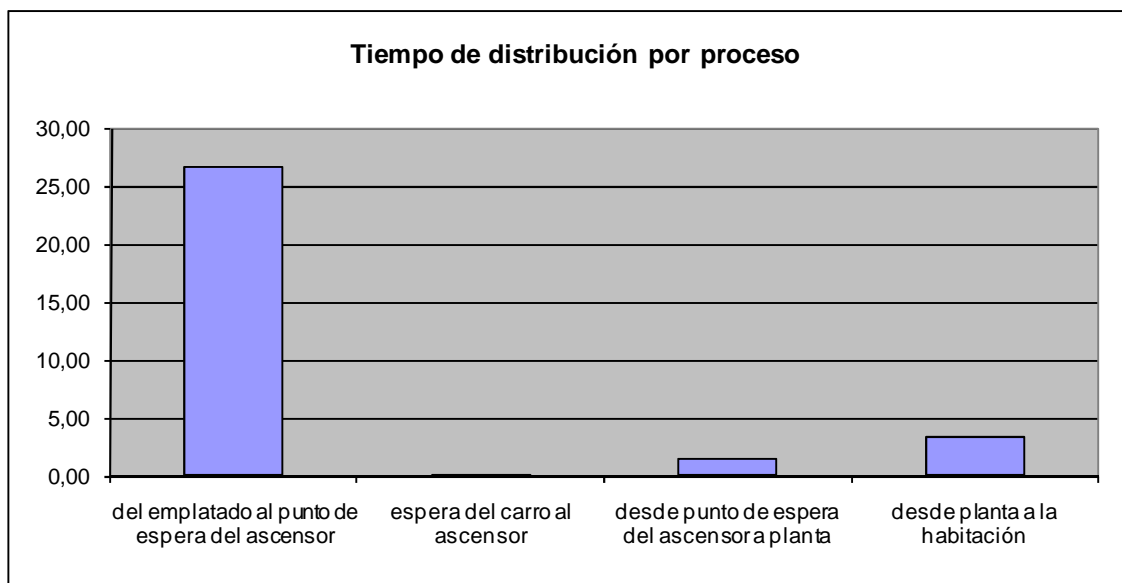
Tiempo que tardan las bandejas en ser servidas a las distintas habitaciones. (t4)

## INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN

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

Unidad de enfermería	t1	t2	t3	t4
1100	10	0	0:40	5
1300	40	0:15	1:30	4
2400	30	0	2:20	1

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



Hay que destacar que las bandejas en las que se ha hecho la medición de temperatura en planta y en el momento de entrega a la habitación se encontraban en el carro de la unidad de enfermería 1100.

Se clasifica esta incidencia como crítica debido a incumplimiento de normativa.

## INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN

- Se propone realizarlo para ajustar las dietas elaboradas con las preinscritas por el servicio médico.
- **No se tienen evidencias de que las fichas técnicas reflejen los alérgenos que contienen.**

Un punto fuerte es la existencia de un listado de alérgenos por cada alimento clasificado por almacenes y cámaras de los platos. Este listado contiene los alérgenos establecidos por el RD 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, señalados 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];

## INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN

---

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.

**INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**

[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.

A continuación se muestra un ejemplo de los alimentos que contienen alguno de estos alérgenos que se encuentran almacenados en el almacén de no perecederos y en la cámara de lácteos.

<i>mediterránea</i>	<b>LISTADO DE ALÉRGENOS</b>
	Fecha de actualización: Octubre 2013
	Página

HOSPITAL DE TORREJÓN – COCINA DE PACIENTES

**ALMACEN NO PERECEDEROS**

ALIMENTOS	FRUTOS SECOS	GLUTEN	LACTOSA	PLV	HUEVO	SOJA	APIO	PESCADOS Y MARISCOS	SULFITOS	PROVEEDOR
Galletas		X	X	X		X				MARTINEZ
Galletas diabéticas		X	X	X		X				MARTINEZ
Galletas sin gluten	X		X	X	X	X				SCHÄR
Biscotes	X	X	X	X		X				CORAZON DE TRIGO
Pan sin gluten	X				X	X			X	BIMBO
Cacao						X			X	NESTLE
Bolería (magdalenas, valencianas...)	X	X	X	X	X	X				CODAN
Pera en almíbar										SOL DE ARCHEN/
Melocotón en almíbar										P7ALIMENTACIÓ
Piña en almíbar										NORVI- PINYA



**INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**

<i>Mediterránea</i>	<b>LISTADO DE ALÉRGENOS</b>
	Fecha de actualización: Octubre 2013
	Página

HOSPITAL DE TORREJÓN – COCINA DE PACIENTES

**CÁMARA DE LÁCTEOS**

ALIMENTOS	FRUTOS SECOS	GLUTEN	LACTOSA	PLV	HUEVO	SOJA	APIO	PESCADOS Y MARISCOS	SULFITOS	PROVEEDOR
Natillas			X	X						DANET
Yogur desnatado			X	X						DANONE
Yogur de frutas			X	X						DANONE
Arroz con leche			X	X						DANONE
Flan			X	X						DANONE
Queso fresco		X	X	X						MIRAFLORES
Queso gratinar			X	X						EURICAR
Pan de molde	X	X				X				RUIPAN
Queso sándwich		X	X	X	X					CAMPOFRIO
Tortilla de patata					X	X				REVILLA
Nata			X	X						FEIRACO
Margarina										CASTER
Dulce de membrillo										EURICAR
Queso en barra			X	X	X					CAMPOFRIO
Leche pasteurizada entera			X	X						LA COLMENAREÑA
Quesitos (porciones)			X	X						SANTE

No obstante lo anterior, no se tienen evidencias de la inclusión de los alérgenos en las correspondientes fichas de los platos. Esta incidencia se considera crítica, por incumplimiento de normativa.

- **No se tienen evidencias del uso de la cámara para residuos orgánicos, hecho que se considera como incidencia leve.**
- **No se tienen evidencias de la existencia de cámaras independientes en la cafetería**
- No existen cámaras independientes para:
  - o Frutas y verduras
  - o Carnes
  - o Pescados
  - o Lacteos
  - o Productos elaborados.

## INFORME EJECUTIVO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN

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

Se trata de una incidencia media por incumplimiento de normativa.

- **No se tienen evidencias del registro 24 horas en las cámaras de la cafetería**

Se propone instalar una sonda que registre tanto temperatura como humedad en las distintas cámaras y congelador, además esta información se recogerá en un automáta para que este controlada en todo momento y si se produce cualquier anomalía se active un alarma.

Además de esta manera se podrá programar el desescarche y evitar los problemas actuales de escarcha en suelo y techo que existen actualmente en el congelador.

Esta incidencia se clasifica como media debido a un incumplimiento de Normativa.

Madrid a 13 de marzo de 2015



Fdo. M<sup>a</sup> Jose Izquierdo

Ingeniero Agrónomo

Nº Colegiado: 3230

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN S.L.