

PGH05.- “PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRIO”.

SISTEMA DE AUTOCONTROL

HOSPITAL PUNTA DE EUROPA


Área de Gestión Sanitaria del
Campo de Gibraltar

Edición: 1



SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Familias

Código:	6hWMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	1/14
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		




Código:	6hWMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	2/14



PGH05.- “PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRIO”.



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		Página 3/14	


Código:	6hWMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	4/14



ÍNDICE

PGH05.- “PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRIO”	3
5.1 OBJETIVO DEL PLAN	3
5.2 ALCANCE	3
5.3 RESPONSABLE DEL PLAN	3
5.4 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	4
5.4.1 RECEPCIÓN DE VÍVERES.....	4
5.4.2 INSTALACIONES FRIGORÍFICAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE VÍVERES.....	4
5.4.3 INSTALACIONES FRIGORÍFICAS PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS:.....	4
5.5 PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	6
5.5.1 CONTROLES DIARIOS.....	6
5.5.1.1 Recepción de Víveres e instalaciones frigoríficas para el almacenamiento de víveres.	6
5.5.1.2 Instalaciones frigoríficas para la preparación de alimentos	6
5.5.2 CONTROLES MENSUALES.....	7
5.5.2.1 Revisión mensual del Registro de Control de Temperatura Instalaciones Frigoríficas.....	7
5.6 MEDIDAS CORRECTORAS	7
5.6.1 CONTROLES DIARIOS.....	7
5.6.2 CONTROLES MENSUALES.....	8
5.7 VERIFICACIÓN	9
5.8 SISTEMA DE ARCHIVO DE DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO	9
5.9 ANEXOS/ REGISTROS DEL PLAN	9
5.9.1 ANEXO I FORMATOS.....	9
5.9.2 REGISTROS.....	10



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	5/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

Código:	6hWMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	6/14



PGH05.- “PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRIO”.

5.1 OBJETIVO DEL PLAN.

Garantizar la inocuidad y seguridad de aquellos productos alimenticios que no puedan almacenarse con seguridad a temperatura ambiente, mediante un control de la temperatura de los mismos en todas las fases o etapas a las que son sometidos, a fin de reducir eficazmente en ellos la multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.

Se incluye también en el presente documento la recepción de producto refrigerado o congelado cuya responsabilidad es del personal de Entidad subcontratada para suministro en el control de la cadena de frío en las áreas de **estiba, cámaras frigoríficas y cámara de congelación** (cuyos proceso se describe de manera más concreta en el Plan de Especificaciones sobre Suministros y Certificación de proveedores).

5.2 ALCANCE

Instalaciones frigoríficas existentes en las dependencias de cocina del Hospital Punta Europa y actuaciones desarrolladas con el fin de mantener la cadena de frío en todas las fases de los alimentos perecederos que los requieran.


5.3 RESPONSABLE DEL PLAN

El responsable para el mantenimiento de la cadena de frío de productos almacenados desde su recepción hasta su entrega a cocina (cámaras de carne, pescado, lácteos, frutas, verduras, fiambres y antecámara para descongelación) es el proveedor de víveres.

El responsable/referente de cocina del turno correspondiente será el encargado del mantenimiento de la cadena de frío en los cuartos fríos, timbres, neveras, arcones y demás equipos de frío ubicados en las instalaciones de cocina.

El responsable/referente de cocina del turno correspondiente será el encargado de supervisar y vigilar el correcto mantenimiento de la cadena de frío en las cámaras para el almacenamiento de víveres y demás instalaciones frigoríficas ubicadas en las instalaciones de cocina.



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	7/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

5.4 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

5.4.1 Recepción de Víveres

El **proveedor de víveres** tiene la obligación de mantener la cadena de frío (productos refrigerados y/o productos congelados) comprobando la temperatura del interior del vehículo de transporte (que deben cumplir las temperaturas con los límites establecidas para cada grupo de alimentos) así como del propio producto durante su recepción según se describe en su Sistema de Autocontrol y el Plan de Especificaciones sobre Suministros y Certificación de proveedores basadas en la legislación vigente.

Personal de Cocina vigilará que el proceso se realiza de manera efectiva y verificará a intervalos determinados de tiempo dicha inspección de recepción durante la efectuada por el proveedor de víveres, así como de manera diaria durante la recepción de los víveres refrigerados durante su entrega para iniciar el proceso de preparación y cocinado.

5.4.2 Instalaciones frigoríficas para el almacenamiento de víveres

La cocina del Hospital Punta Europa cuenta con las instalaciones frigoríficas que a continuación se describe:


1. Cámara de carnes. ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)
2. Cámara de carnes y salados. ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)
3. Cámara de pescados. ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)
4. Cámara de frutas y vegetales. ($\leq 8^{\circ}\text{C}$)
5. Cámara de productos lácteos. ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)
6. Cámara para el mantenimiento de productos alimenticios congelados. ($\leq -18^{\circ}\text{C}$)
7. Cámara de residuos. ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)
8. Congelador muestras testigo. ($\leq -18^{\circ}\text{C}$)

La gestión y control del equipamiento descrito lo realiza la empresa adjudicataria del suministro de víveres (según se describe en su Sistema de Autocontrol) siendo los referentes de cocina de los turnos correspondientes quienes vigilarán y supervisarán su correcta realización.

5.4.3 Instalaciones frigoríficas para la preparación de alimentos:

1. **Cuarto o sala de preparación de carne**, cuenta con el siguiente equipamiento:
 - Equipo de acondicionador ambiental capaz de refrigerar el aire a 18°C .
 - Cámara de refrigeración con régimen de temperatura comprendido entre 0 y 4°C . destinada solo y exclusivamente al almacenamiento de carnes acondicionadas (despiece, troceado, fileteados) para su posterior elaboración.



Código:	6hWMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	8/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

- Límite Crítico 4º C.
- 2. **Cuarto o sala de preparación de pescado**, cuenta con el siguiente equipamiento:
 - Equipo de acondicionador ambiental capaz de refrigerar el aire a 18º C.
 - Cámara de refrigeración con régimen de temperatura comprendido entre 0ª C y 4º C. destinada solo y exclusivamente al almacenamiento de pescados acondicionados (despiece, troceado, fileteados) para su posterior elaboración.
 - Límite Crítico 4º C

La utilización de estas salas se limita al almacenamiento temporal de aquellas carnes o pescados que tras ser acondicionadas permanecen más de 30 minutos sin recibir tratamiento térmico o en los casos de preparaciones para el menú posterior.

- 3. **Cuarto o sala de preparación de frutas y verduras** cuenta con un equipo acondicionador ambiental capaz de refrigerar el aire a 18º C.
- 4. **Cuarto frío para la elaboración de platos de consumo en frío**, cuenta con el siguiente equipamiento:
 - Equipo de acondicionador ambiental capaz de refrigerar el aire a 18º C.
 - Equipamiento: Cámara de refrigeración a 4ºC. régimen de temperatura comprendido entre 0ª C y 4º C. Se destina para alimentos de consumo frío para el menú diario (sopas frías, papillas, guarniciones, postres, dietas frías, loncheados de derivados cárnicos, zumos de naranjas naturales, etc.)
 - Límite Crítico 4º C


Como norma general los productos no permanecen en cámara más de 24 horas.

El equipamiento descrito cuenta con termómetros de fácil acceso y visibilidad para leer la temperatura

El control y mantenimiento de las instalaciones citadas es realizado por personal propio del hospital Punta Europa.

Teniendo en cuenta los productos que se almacenan en las cámaras descritas, las temperaturas de almacenamiento indicadas en la normativa de aplicación de estos, el tiempo que permanecen los productos alimenticios en estas cámaras y el tiempo máximo, se ha establecido como límite crítico para cada una de las cámaras mencionadas 4º C.



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		Página 9/14	

5.5 PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA.

5.5.1 Controles diarios.

5.5.1.1 *Recepción de Víveres e instalaciones frigoríficas para el almacenamiento de víveres.*

Cumplimiento del Plan de Especificaciones sobre Suministros y Certificación de Proveedores.


De manera resumida:

- El personal destinado en la recepción de mercancías (entidad subcontratada) comprobará con el termómetro láser la temperatura del interior del vehículo que transporta los productos refrigerados o congelados según las tolerancias definidas.
- Las personas detallarán la existencia de cualquier anomalía que detecten en cuanto a la fluctuación anómala o fuera de los límites descritos de las temperaturas y de la misma darán cuenta inmediata al Responsable del Servicio para proceder a instaurar a la mayor brevedad posible la medida correctora. En caso de anomalías los rechazará.
- La recepción de mercancías la realizará siempre el responsable a tal efecto de la empresa subcontratada y cuidará de que se cumpla el horario de recepción las temperaturas de los alimentos recepcionados.
- En recepción así mismo se comprueba la ausencia de signos de descongelación, escarcha, quemaduras o cualquier otro defecto, todo ello en el menor tiempo posible para pasar a su almacenamiento en cámara frigorífica o congelador.
- Habrá un Control diario en la entrega de productos por la empresa adjudicataria del servicio de víveres en relación a las temperaturas del producto (de manera muestral) y visualmente.
- Ante sospechas que en la entrega de un producto no cumple las condiciones de temperatura establecidas en las especificaciones sanitarias, se procede a la toma de temperatura con termómetro de sonda en el centro de la masa del producto sospechoso y se actuará de acuerdo con el Plan Especificaciones sobre Suministros y Certificación de Proveedores.
- Se realizará una auditoría del Sistema de Autocontrol (mínimo anualmente coincidiendo con la Auditoría Interna del Sistema de Gestión) de la empresa adjudicataria del servicio de víveres realizada por personal de cocina designado por la Dirección delegación y que incluirá el Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío.
- Se realizarán controles/auditorías por parte del Coordinador de Calidad e Higiene alimentaria con carácter trimestral como parte del seguimiento efectuado en el Plan de Especificaciones sobre Suministros y Proveedores.

5.5.1.2 *Instalaciones frigoríficas para la preparación de alimentos*

Para el control de temperatura de las instalaciones frigoríficas se ha creado un registro denominado Registro de Control de Temperatura de las instalaciones Frigoríficas que se



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	10/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

complimenta a la entrada de los turnos de mañana y tarde. Las personas responsables de cumplimentar este registro y que serán los cocineros según turno anotarán en la columna correspondiente los siguientes datos:

- Sala en donde se realiza el control.
- Mes y año del control.
- Hora: Hora del control.
- °C Sala. Temperatura que indica el termómetro de temperatura ambiente.
- °C Cámara. Temperatura que indica el termómetro de la cámara.
- Firma: Firma de la persona que realiza el control.

Cuando se detecte alguna no conformidad se levantará la correspondiente Hoja de Incidencias en donde se anotará la no conformidad junto a la medida correctora empleada.

Finalizado el mes del control la persona responsable de realizar los controles de temperatura descritos envía los documentos generados, antes del día 5 del mes posterior al del control al responsable de realizar la vigilancia mensual.

5.5.2 Controles mensuales.

5.5.2.1 Revisión mensual del Registro de Control de Temperatura Instalaciones Frigoríficas.

El Coordinador de Calidad e Higiene alimentaria/TSA realizará antes del día 10 del mes posterior al que se le realiza el control y comprueba: que el Registro de Control de Temperatura de las Instalaciones Frigoríficas y en su caso las hojas de incidencias

- a. Ha sido remitido en tiempo y forma.
- b. Ha sido cumplimentado de acuerdo procedimiento establecido.
- c. En el caso de existir no conformidades han sido informadas y documentadas


Revisados los documentos serán refrendados mediante firma o firma digital; en caso de observar incidencias cumplimentará la correspondiente Hoja de Incidencias en donde se anotará la no conformidad junto a las medidas correctoras empleadas.

5.6 MEDIDAS CORRECTORAS

5.6.1 Controles diarios.

- a. Instalaciones frigoríficas para la recepción y el almacenamiento de materia prima.**
Cumplimiento del Plan de Especificaciones sobre Suministros y Certificación de Proveedores.
- b. Instalaciones frigoríficas para la preparación de alimentos.**



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	11/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

Temperatura de la sala o cuarto frío no conforme, superiores a 18º C y cámaras frigoríficas no conformes, superiores a 4ºC.

- La persona que realiza el control no conforme repetirá el control de temperatura pasado 10 minutos:
 - o **Control Conforme.** Se dejará evidencia de la nueva medida junta a la medida original y no será necesario cumplimentar una Hoja de Incidencias.
 - o **Control No Conforme.** Cumplimenta una Hoja de Incidencias y la presentará a la TSA/referente de cocina del turno correspondiente que firmará su recepción anotando fecha y hora, comprobará la veracidad de la incidencia y realizará Aviso de Incidencia por medio del programa informático al departamento de mantenimiento.

- Actuación sobre el producto almacenado en cámara.

La persona que ha realizado el control no conforme tomará temperatura con un termómetro de sonda en el centro de la masa de algunos de los productos almacenados en la cámara:

- o **Temperatura de producto conforme.** Cumplimentará una Hoja de Incidencia y avisará al responsable de turno para que tome la acción adecuada (traslado del producto a otra cámara, permanencia en cámara por prever avería subsanada sin descenso importante de temperatura,...).
- o **Temperatura de producto no conforme.** Inmovilización del producto y cumplimenta una Hoja de Incidencias y la presentará a la TSA de turno/cocinero quien firmará su recepción anotando fecha y hora.

El referente de cocina del turno correspondiente valora el destino final del producto teniendo en cuenta: tipo de producto, temperatura del producto, tiempo de permanencia en cámara, etc.

En caso de rechazo de producto, se lo comunicará a la persona encargada del servicio de la empresa adjudicataria, y presentará el Registro Vigilancia de Entrada de Productos con la no conformidad para su firma.

5.6.2 Controles mensuales.


Si se detectara No conformidad en los documentos generados por el plan:

- Registro de Control de Temperatura de las Instalaciones Frigoríficas.
- Partes de incidencias.

Comunicará al personal de cocina encargada en cada momento la no conformidad e indicará la forma correcta de cumplimentar los documentos y lo anotará en el apartado Incidencias.

En el caso de que se reitere deficiencias en la cumplimentación del registro se valora la posibilidad de informar al operario o impartir formación específica sobre registros.



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	12/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

Se cumplimentará una hoja de incidencia en donde se anotará el motivo de la no conformidad y la medida correctora impuesta.

5.7 VERIFICACIÓN.

Finalizado el diseño del presente Plan y conocida las funciones e instrucciones de trabajo por las personas que intervendrán en él, se establece un periodo de 30 días para su implantación. Finalizado dicho periodo se realiza verificación interna en un plazo no superior a 15 días en donde se comprueba que los procedimientos, documentos y su archivo son acorde al diseño de Plan (a modo de validación).

En el caso de observar no conformidades referidas al diseño del Plan, este será modificado. En el caso de conformidad la verificación será realizada con periodicidad anual.

Las verificaciones internas realizadas sobre el Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío tienen como base la Lista de Chequeo de Verificación del Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío, realizado por el Coordinador de Calidad e Higiene, y pretende evaluar que los procedimientos, documentos, formación de las personas que interviene en el plan, registros y archivo de documentos son acorde al diseño de Plan o las posteriores modificaciones aprobadas.

También se consideran verificaciones efectuadas a este Plan los controles/auditorías por parte del Coordinador de Calidad e Higiene alimentaria con carácter trimestral como parte del seguimiento efectuado en el Plan de Especificaciones sobre Suministros y Proveedores.

La lista de chequeo y las modificaciones que en ella se realicen son aprobadas y refrendada por el Responsable del Sistema de Autocontrol a propuesta del responsable del Plan de Control del Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío.

5.8 SISTEMA DE ARCHIVO DE DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO.

Para el archivo de la documentación que compone el Plan de Mantenimiento de la Cadena de frío se procede según el procedimiento general PG01.


El lugar de archivo de esta carpeta se encuentra en las dependencias de cocina y la persona responsable de su custodia y exactitud es el responsable de Cocina.

5.9 ANEXOS/ REGISTROS DEL PLAN

5.9.1 ANEXO I FORMATOS.

1. Control de Temperatura de las Instalaciones Frigoríficas.
2. Incidencias.




Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO	Página	13/14	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			

3. Lista de Chequeo.

5.9.2 REGISTROS

1. Registro de Control de Temperatura de las Instalaciones Frigoríficas.
2. Registro de Control de Temperatura de las cámaras Frigoríficas (por parte del proveedor de víveres)
3. Registro de Control Temperaturas de víveres.
 - a. Por parte del proveedor de víveres.
 - b. Por parte de personal cocina.
4. Registro de Incidencias.
5. Partes de trabajo Mantenimiento.
6. Lista de Chequeo cumplimentadas.



Código:	6hwMS874PFIRMAHndjCfsq25wNxGKL	Fecha	23/06/2020	
Firmado Por	MIGUEL ANGEL MORENO APARICIO			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		Página 14/14	