

Procedimiento operativo estandarizado de
**CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DEL FRIGORÍFICO DE
MEDICACIÓN**

POE – HURS 15 – V. 1

Fecha entrada en vigor: 28/03/2014

FECHA	REALIZADO: 05/03/2014	REVISADO: 21/03/2014	APROBADO: 28/03/2014
NOMBRE	Antonio Aguilera Berral Manuel Cárdenas Aranzana Isabel M ^a Carrión de la Rubia Antonio Jiménez Carmona Nieves Troyano Martínez M ^a Ángeles Turrado Muñoz M ^a José Berenguer García	M ^a José de la Torre Barbero Martín Tejedor Fernández M ^a José Castro Ruiz	Marina Álvarez Benito
CARGO	Ingeniero Técnico del Servicio de Mantenimiento Farmacéutico Jefe de Sección de la UGC de Farmacia Supervisora de Enfermería de la UGC de Cirugía General: H5BG Supervisor de Enfermería de la UGC de Traumatología: H3AG Supervisora de Enfermería de la UGC de Neumología: H4BG - Jefa de Bloque de Enfermería Responsable de Calidad del Servicio de Calidad y Documentación Clínica	Subdirectora de Enfermería Jefe de Servicio de Calidad y Documentación Clínica Jefe de Sección del Servicio de Calidad y Documentación Clínica	Directora Gerente
FIRMA	Página 34		
Responsable de revisión Antonio Jiménez Carmona Nieves Troyano Martínez			Fecha de revisión 2016
Lugar de archivo UNIDAD DE CALIDAD			Responsable custodia M ^a José Berenguer García

INTRODUCCIÓN:

La termo estabilidad del medicamento es la resistencia al deterioro de éste por las variaciones en la temperatura.

Mantener la cadena de frío es de vital importancia para evitar que los medicamentos pierdan efectividad y por tanto puedan ocasionar perjuicios a los pacientes a los que se les suministra dicha medicación.

1. OBJETO

Describir la sistemática de control y registro de la temperatura del frigorífico destinado al almacenaje de medicamentos termolábiles, para mantener los valores del mismo entre 2°C y 8°C, rango establecido por la UGC de Farmacia del Hospital Universitario Reina Sofía.

2. ALCANCE

Este POE es de uso exclusivo para los profesionales del Hospital Universitario Reina Sofía (HURS) y afecta a todo el personal implicado en la atención y cuidados del paciente en las diferentes áreas clínicas dentro del complejo universitario Reina Sofía.

Si tiene dudas con la interpretación de esta versión o quiere hacer alguna mejora u observación, puede dirigirse a Antonio Jiménez Carmona, Supervisor de la Unidad de Gestión Clínica de Traumatología, en el teléfono: 671564930 (corporativo: 764914) y correo electrónico antonio.jimenez.carmona.sspa@juntadeandalucia.es y a Nieves Troyano Martínez, Supervisora de la Unidad de Gestión Clínica de Neumología, en el teléfono: 671564914 (corporativo: 764930) y correo electrónico marian.troyano.sspa@juntadeandalucia.es.

3. EQUIPAMIENTO NECESARIO

- Termómetro específico de control de temperatura de frigoríficos.
- Manual de uso del termómetro utilizado en la unidad. Ver Anexos 2, 3 y 4 de Instrucciones de Manejo de los termómetros modelos: INDOOR-30.1011 / 5819, ETI- 810/220 y KOCHU- 10881/14900.
- Impreso de registro de control de temperatura. Ver Anexo 5 de Impreso de Registro de Control de Temperatura.
- Listado de medicamentos termolábiles. Ver Anexo 6 Listado de Medicamentos Termolábiles. Información sobre estabilidad fuera de nevera. (HURS).
- Relación de medicamentos termolábiles de uso habitual en la UGC. Ver Anexo 7 Listado de Medicamentos Termolábiles de la UGC.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RECOMENDACIONES GENERALES

La medicación termolábil al ser sensible a los cambios de temperatura, debe ser almacenada en un frigorífico destacado **UNICAMENTE** para almacenaje y

mantenimiento exclusivo de dicha medicación. Ver Anexo 1 de “Recomendaciones de la UGC de Farmacia de Medidas de Conservación y Almacenamiento de Medicamentos Termolábiles”.

Para asegurar el correcto funcionamiento del frigorífico, es imprescindible que el aparato reúna una serie de requisitos:

- b) Estar dotado de termostato.
- c) Estar ubicado alejado de toda fuente de calor (radiadores, estufas...).
- d) Respetar una serie de recomendaciones que resultan fundamentales:
 - El frigorífico ha de estar situado a unos 15 cm. de distancia a la pared, para permitir que el calor se disperse;
 - Debe estar conectado a la red general, con toma de tierra, no a derivaciones, para evitar desconexiones accidentales;
 - El frigorífico **DEBE PERMANECER SIEMPRE CERRADO** y para ello la puerta deberá abrirse solamente las veces imprescindibles y procediendo a cerrarla lo antes posible;
 - En el interior del frigorífico no se debe ocupar más de la mitad del espacio disponible y deben dejarse espacios vacíos entre los envases, para permitir la circulación de frío;
 - Los medicamentos no deben contactar con las paredes del frigorífico por la posibilidad de congelación (unos 4 cm. mínimos de la pared);
 - El frigorífico **NUNCA** debe contener bebidas, ni comida, ni otros productos ajenos a los propios de la farmacia.

Existen diferentes modelos de termómetros por lo que:

Las instrucciones de manejo (Anexos 2 ó 3 ó 4) estarán incorporadas al frigorífico de la Unidad en un lugar visible junto con el impreso de registro diario (Anexo 5) de la temperatura y el listado de medicamentos termolábiles de la Unidad (Anexo 7).

PASOS A SEGUIR

1. La medición de la temperatura del frigorífico se realizará diariamente y a una misma hora (1ª hora de la mañana preferentemente). Los valores obtenidos de la medición corresponden a las temperaturas máxima y mínima que ha tenido el frigorífico desde el último control realizado.
2. De los datos obtenidos se dejará constancia en el registro que existe para ello. Las anotaciones diarias se reflejarán claramente en el impreso de registro de temperatura cumplimentando todos sus apartados.
3. Acciones en caso de que los datos obtenidos se salgan del rango establecido:

Tanto en el caso de desvío puntual de temperatura como ante una situación de avería con posibilidad de que la medicación haya estado expuesta en un mayor período de tiempo a una temperatura fuera de rango, se debe consultar el listado de información sobre estabilidad de medicamentos fuera de rango (Anexo 6) y proceder según ahí se indica.

Comprobar la causa determinante (puerta abierta o mal ajuste de la misma, presencia de nieve en el congelador, mala colocación de la sonda, mal ajuste del termostato...), intentando solucionar el hecho con el fin de recuperar la temperatura y mantener el rango adecuado.

Si la avería es del frigorífico y puede interrumpir la cadena de frío, llamaremos al Servicio de Mantenimiento (consultar POE “procedimiento en caso de averías o desperfectos” Área de Servicios Generales –QUE DEBO HACER SI...) del centro o al servicio técnico de la marca.

Si la medicación ha sufrido posible alteración, se devolverá al Servicio de Farmacia siguiendo el POE de Devolución de Medicamentos.

En caso de duda, consultar al servicio de Farmacia: 510 107

4. Una vez finalizada la medición y registrados los datos obtenidos, en el termómetro debe realizarse “reset” o borrado de estos datos. Ver Anexos 2, 3 y 4 de funcionamiento de termómetros.

5. BIBLIOGRAFIA

1. Manual de instrucciones de uso del termómetro electrónico. HERTER by TFA/GERMANY.
2. Informe sobre revisión de botiquines. Servicio de farmacia. Hospital Reina Sofía.
3. Debesa García F., Fernández Argüelles R.y Pérez Peña J. La caducidad de los medicamentos: justificación de una duda. Artículos de Revisión. Centro para el Desarrollo de la Fármaco epidemiología.

Consultado en: http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol38_3_04/far10304.htm

4. Díaz-Maroto Muñoz, S., Gestión de estocaje del material sanitario en el servicio de farmacia del hospital general penitenciario: informatización y aplicación de la clasificación ABC al análisis del consumo. Servicio de Farmacia. Hospital General Penitenciario. Madrid.

Consultado en: http://www.sefh.es/revistas/vol19/n3/165_168.PDF

5. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Manual de Estándares de acreditación de Unidades de Gestión Clínica (ME 5 1_06). Sevilla: ACSA; 2012.
6. Normas Generales para el Almacenamiento, Preparación y Administración de Medicamentos - H-12. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería de la Dirección de Enfermería del Hospital Universitario Reina Sofía.

Consultado en:

http://hrs3.hrs.sas.junta-andalucia.es/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h12_normas_manejo_medicamentos.pdf

7. Recomendaciones de la Agencia Sanitaria de Andalucía, Nº 2: Conservación y Caducidad de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Consultado en:

http://www.acsa.junta-andalucia.es/export/sites/acsa/.content/galerias/documentos/recomendaciones/R02_Conservacion_medicamentos_CyUS.pdf

6. LISTADO DE DOCUMENTOS ASOCIADOS

AX01- POE 15 Recomendaciones de la UGC de Farmacia de Medidas de Conservación y Almacenamiento de Medicamentos Termolábiles.

AX02- POE 15 Instrucciones de Manejo del Termómetro modelo INDOOR-30.1011/5819.

AX03- POE 15 Instrucciones de Manejo del Termómetro modelo ETI- 810/220.

AX04- POE 15 Instrucciones de Manejo del Termómetro modelo KOCHU- 10881/14900.

AX05- POE 15 Impreso de Registro de Control de Temperatura.

AX06- POE 15 Listado de medicamentos termolábiles (HURS).

AX07- POE 15 Ejemplo de Listado de medicamentos termolábiles de una UGC.

7. LISTADO DE DISTRIBUCIÓN

El procedimiento aprobado debe ser distribuido a todas aquellas personas que participen en la aplicación del mismo.

En el caso de los procedimientos generales, que son de aplicación a todo el hospital, la publicación de los mismos se hará a través de la web del centro, a la cual tienen acceso todos los profesionales.

En el listado de comprobación se hará constar a que personas se les ha hecho llegar el POE, empleando para ello cualquier vía que permita comprobar que la entrega ha sido efectiva: correo electrónico, entrega en mano u otra.

NOMBRE Y APELLIDOS	SERVICIO / UNIDAD	FECHA
Ignacio Muñoz Carvajal	Coordinador asistencial	
Pilar Pedraza Mora	Directora de Enfermería	
Amparo Simón Valero	Directora Económico - Administrativa	
José Luís Gómez de Hita	Director de Servicios Generales	
Juan Alfonso Sereno Copado	Subdirector de Personal	

AX01-POE 15: RECOMENDACIONES DE LA UGC DE FARMACIA DE MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS TERMOLÁBILES.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS TERMOLÁBILES

- Los medicamentos **termolábiles** (identificados por el símbolo *(nieve) en el ángulo derecho del envase o por una nota de "Manténgase en frío") se conservarán en frigorífico a una temperatura (T^º) entre 2 y 8^ºC
- La nevera debe de abrirse el menor tiempo posible, para evitar el incremento de T^º en el interior
- Los medicamentos deben de estar perfectamente identificados, etiquetados y ordenados en cajetines o bandejas, de acuerdo a facilitar la revisión de las fechas de caducidad, así como a detectar cualquier alteración que indique inestabilidad: precipitado, turbidez, crecimiento de hongos, separación de fases en emulsiones ó cambios de color
- Las formas líquidas siempre han de estar en posición vertical en una bandeja
- Si se utiliza un vial multidosis (insulina.....) se debe de anotar siempre la fecha de apertura en el envase. Una vez pinchado el tapón, se sellará con parafilm y no se mantendrá el vial más de una semana en el frigorífico
- Los colirios una vez abiertos, se rotulan con la fecha de apertura y se desechan en los 20 días siguientes a la misma, siendo recomendable conservarlos en frigorífico y en envase cerrado e identificarlos con el nombre del paciente al que pertenece
- Los jarabes, gotas orales y nasales una vez abiertas se conservarán en el frigorífico, desechándose a los 30 días de su apertura
- En el caso de formas farmacéuticas que sean de uso exclusivo en un paciente, por motivos de higiene, se deberá etiquetar el frasco (colirio, gotas nasales, etc.) con el nombre del paciente
- Se ha de controlar diariamente la temperatura del frigorífico de acuerdo al Procedimiento Normalizado de Trabajo recogido en el **Anexo 5** mediante termómetro de máximos y mínimos
- Se debe de evitar la congelación ya que los medicamentos pueden desnaturalizarse o precipitar (evitar el contacto directo del envase con la pared anterior de la nevera)
- La nevera de almacenaje de los medicamentos termolábiles, debe de estar limpia, no se usará para almacenar alimentos. La limpieza se realizará semanalmente (Miércoles), en turno de mañana por la AE, día destinado a la devolución de medicamentos en planta
- Se colocará en un sitio visible el listado de medicamentos termolábiles incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital y el listado de los medicamentos termolábiles incluidos en el pacto de la Unidad

Servicio de Farmacia

AX02-POE 15: INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL TERMÓMETRO MODELO INDOOR- 301011/5819



Termómetro medioambiental con:

- Pantalla dividida en dos espacios que facilita información de las temperaturas interior y exterior.
- Cable (sonda sensora de temperatura).
- Botón 1: **Max/Min**, permite visualizar en pantalla la temperatura máxima y mínima.
- Botón 2: **Reset** (borrar), se conoce como la puesta en condiciones iniciales de un sistema.

AVISO IMPORTANTE A TENER EN CUENTA

Al tratarse de un termómetro medioambiental, el termómetro nos da en pantalla la temperatura **“IN”** como la interior del edificio donde esta colocado y **“OUT”** como la temperatura exterior del edificio (captada por la sonda sensora que sacaríamos fuera de la habitación dónde se encontrase el termómetro).

Al usar este termómetro para **medir la temperatura del frigorífico** (la sonda sensora se coloca dentro del frigorífico), nos encontramos que los términos **“IN”** (temperatura exterior) y **“OUT”** (temperatura interior) corresponden a lo siguiente:

- **“OUT”** (temperatura marcada por la sonda) **corresponde al interior del frigorífico**.
- **“IN”**, marca la temperatura del **medio exterior**, es decir, en este caso la temperatura de la habitación.

PROCEDIMIENTO DE MEDICION

Al iniciar el control de temperatura, lo primero que nos encontramos en la pantalla del termómetro, **es la temperatura del momento actual** (parte superior **“IN”** temperatura medioambiental), (parte inferior **“OUT”** temperatura interior del frigorífico).

Para **conocer la temperatura máxima y mínima** desde la última vez que se realizó la medición realizar los siguientes pasos:

- Pulsando 1 vez el botón 1 (**MAX/MIN**), aparece en pantalla la temperatura máxima y mínima medioambiental.
- Pulsando otra vez el botón 1 (**MAX/MIN**), aparece en pantalla la temperatura máxima y mínima interior del frigorífico.

Anotaremos los valores de la medición realizada

Pulsando el botón 2, **RESET**, eliminamos la cifra de temperatura anterior **acumulada** en el termómetro. Esperemos unos segundos y aparecerá en pantalla la temperatura (“IN” medioambiental) y (“OUT” interior del frigorífico) del momento actual.

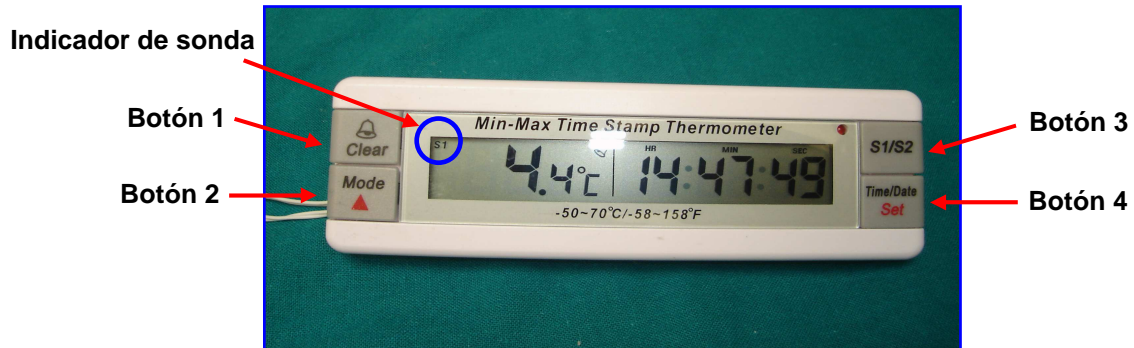
NOTA: No se podrá realizar RESET cuando el termómetro marca la temperatura del momento actual.

OBSERVACIÓN:

ES CONVENIENTE QUE LA SONDA ESTÉ INMERSA EN EL MISMO TIPO DE MEDIO QUE ESTÁN LOS MEDICAMENTOS YA QUE DE NO SER ASÍ MEDIRÍA LA TEMPERATURA DEL AIRE INTERIOR DEL FRIGORÍFICO Y NO LA TEMPERATURA A LA QUE SE ENCUENTRA EL MEDICAMENTO.

Para evitar que el termómetro registre valores máximos o mínimos erróneos por aperturas del frigorífico y no por averías, se recomienda introducir la sonda en un recipiente con vaselina. La vaselina alcanzará la misma temperatura que el medicamento y el termómetro registrará exactamente las variaciones de temperatura que sufra el medicamento.

AX03-POE 15: INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL TERMÓMETRO MODELO ETI-810/220



El termómetro presenta un cuerpo rectangular y dos sondas:

- En el cuerpo del aparato aparecen la pantalla y los siguientes botones:
 - Botón 1: **Clear** — (botón para borrar), **campana** — (activación o desactivación de alarma)
 - Botón 2: **Mode** — (botón para visualizar temperatura en pantalla)
 - Botón 3: **S1/ S2** — (botón seleccionador de sonda interior y sonda exterior)
 - Botón 4: **Time/ Date—Set** — (botón para seleccionar y programar fecha y hora)

En la pantalla

- Sondas:

El termómetro, presenta **2 sondas** terminadas en ventosa e identificadas como **S1** y **S2**, que colocaremos en el **interior** del frigorífico (**S1**) y en el **exterior** (**S2**). Para saber de que sonda son los datos que estamos viendo en pantalla observaremos en la esquina superior izquierda de la misma los valores S1 o S2 según corresponda.

Al colocar el termómetro, es importante que se compruebe que la sonda introducida en el frigorífico es la sonda S1 y la que queda para la medición de la habitación sea la sonda S2.

PROCEDIMIENTO DE MEDICION

Comprobar que en pantalla tenemos la temperatura de la sonda S1, esto es así si en la esquina superior izquierda de la pantalla aparece el indicador S1, si no, habrá que pulsar el botón 3, S1/S2, hasta que aparezca el valor S1.

La temperatura que aparece directamente en pantalla, corresponde a la temperatura del **momento actual del interior del frigorífico** (S1), si pulsamos seleccionando (S2), aparece en pantalla la temperatura exterior o medioambiental del momento actual.

Para **conocer la temperatura máxima y mínima** desde la última vez que se realizó la medición realizar los siguientes pasos:

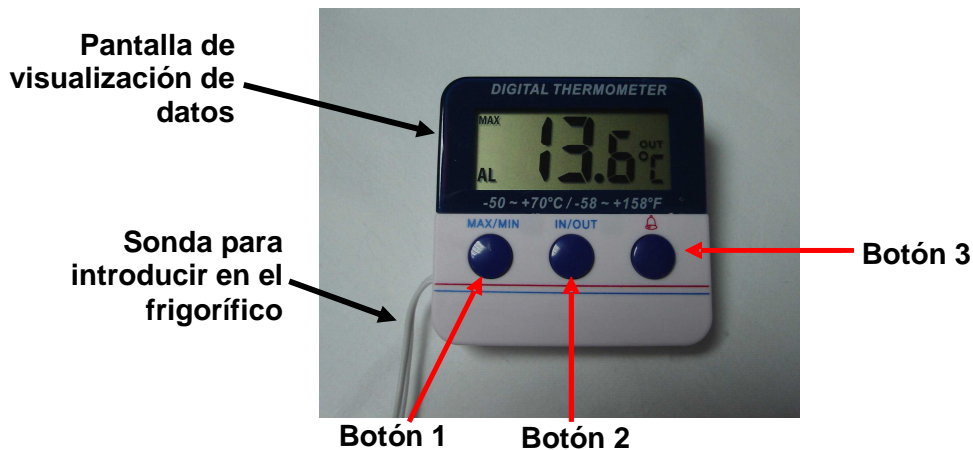
- Pulsando el botón 2 **(Mode)** **una vez**, aparece en pantalla la temperatura **MÍNIMA INTERIOR** del frigorífico, desde la última vez que se reseteo o borro la temperatura.
- Pulsando el botón 2 **(Mode)** **otra vez**, aparece en pantalla la temperatura **MÁXIMA INTERIOR** del frigorífico, desde la última vez que se reseteo o borro la temperatura.
- Para resetear o borrar (se conoce como la puesta en condiciones iniciales de un sistema), es preciso **pulsar previamente Mode** y que aparezca en pantalla la temperatura máxima o mínima (no es posible borrar-resetear con la temperatura del momento actual en pantalla). **Seguidamente pulsar Clear**, borrando así la temperatura acumulada.

OBSERVACIÓN:

ES CONVENIENTE QUE LA SONDA ESTÉ INMERSA EN EL MISMO TIPO DE MEDIO QUE ESTÁN LOS MEDICAMENTOS YA QUE DE NO SER ASÍ MEDIRÍA LA TEMPERATURA DEL AIRE INTERIOR DEL FRIGORÍFICO Y NO LA TEMPERATURA A LA QUE SE ENCUENTRA EL MEDICAMENTO.

Para evitar que el termómetro registre valores máximos o mínimos erróneos por aperturas del frigorífico y no por averías, se recomienda introducir la sonda en un recipiente con vaselina. La vaselina alcanzará la misma temperatura que el medicamento y el termómetro registrará exactamente las variaciones de temperatura que sufra el medicamento.

AX04-POE 15: INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL TERMÓMETRO MODELO KOCHU-10881/14900



Termómetro medioambiental cuadrado con:

- Pantalla de temperatura exterior e interior / máxima y mínima
- Cable (sonda sensora de temperatura)
- Botón (1): Max/Min , permite visualizar en pantalla la temperatura máxima y mínima.
- Botón (2): In/Out , permite visualizar en pantalla la temperatura Interior y exterior
- Botón (3): Alarma

AVISO IMPORTANTE A TENER EN CUENTA

Al tratarse de un termómetro medioambiental, el termómetro nos da en pantalla la temperatura **“IN”** como la **interior del edificio** donde esta colocado y **“OUT”** como la temperatura **exterior del edificio** (captada por la sonda sensora que sacaríamos fuera de la habitación dónde se encontrase el termómetro).

Al usar este termómetro para **medir la temperatura del frigorífico** (la sonda sensora se coloca dentro del frigorífico), nos encontramos que los términos **“IN”** (temperatura exterior) y **“OUT”** (temperatura interior) corresponden a lo siguiente:

- **“OUT”** (temperatura marcada por la sonda) **corresponde al interior del frigorífico.**
- **“IN”**, marca la temperatura del **medio exterior**, es decir, la temperatura de la habitación.

PROCEDIMIENTO DE MEDICION

Al iniciar el control de temperatura, lo primero que nos encontramos en la pantalla del termómetro, es la temperatura actual, pudiendo ser la Interior (OUT) o la Exterior (IN) (NOS VIENE REFLEJADO EN PANTALLA “OUT” - “IN”)

- Pulsando el botón **IN/OUT**, cambiamos de temperatura a medir **Interior (OUT)** o **Exterior (IN)**, reflejándose en pantalla.

Para **conocer la temperatura máxima y mínima** desde la última vez que se realizó la medición realizar los siguientes pasos:

1º- Temperatura **OUT** (Interior del frigorífico) en pantalla:

- Si pulsamos el botón **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura **Interior del frigorífico (OUT) Máxima (MAX)** alcanzada desde el ultimo reseteo.
- Si pulsamos nuevamente el botón **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura **Interior (OUT) Mínima (MIN)** alcanzada desde el ultimo reseteo.

* Si pulsamos nuevamente **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura actual IN/OUT (Exterior o Interior).

2º- Temperatura **IN** (exterior del frigorífico) en pantalla:

- Si pulsamos el botón **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura **Exterior (IN) Máxima (MAX)** alcanzada desde el ultimo reseteo.
- Si pulsamos nuevamente el botón **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura **Exterior (IN) Mínima (MIN)** alcanzada desde el ultimo reseteo.

* Si pulsamos nuevamente **MAX/MIN**, aparece en pantalla la temperatura actual IN/OUT (Exterior o Interior).

Para resetear o borrar (se conoce como la puesta en condiciones iniciales de un sistema), PULSAR EL BOTON **MAX/MIN** DURANTE UNOS SEGUNDOS.

OBSERVACIÓN:

ES CONVENIENTE QUE LA SONDA ESTÉ INMERSA EN EL MISMO TIPO DE MEDIO QUE ESTÁN LOS MEDICAMENTOS YA QUE DE NO SER ASÍ MEDIRÍA LA TEMPERATURA DEL AIRE INTERIOR DEL FRIGORÍFICO Y NO LA TEMPERATURA A LA QUE SE ENCUENTRA EL MEDICAMENTO.

Para evitar que el termómetro registre valores máximos o mínimos erróneos por aperturas del frigorífico y no por averías, se recomienda introducir la sonda en un recipiente con vaselina. La vaselina alcanzará la misma temperatura que el medicamento y el termómetro registrará exactamente las variaciones de temperatura que sufra el medicamento.

AX06-POE 15: LISTADO DE MEDICAMENTOS TERMOLABILES (HURS)

Medicamentos termolábiles. Información sobre estabilidad fuera de la nevera.

Datos de estabilidad extraídos de:

Periañez L, Gómez A, Gamón I, Puigventos F, Seco R, Delgado O. Procedimiento normalizado de trabajo. Rotura de la cadena de frío. Servicio de Farmacia. Hospital Son Espases. Palma de Mallorca. 2010

Tanto en el caso de desvío puntual de temperatura como ante una situación de avería con posibilidad de que la medicación haya estado expuesta en un mayor período de tiempo a una temperatura fuera de rango, se debe consultar el listado de información sobre estabilidad de medicamentos fuera de rango (Anexo) y proceder según ahí se indica.

En caso de duda, consultar al servicio de Farmacia: 510 107

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Abciximab	Reopro® vial 50mg/ml	LILLY	8 días a 28°C (192 horas)	Consulta lab 28/07/09
Ácido carglúmico	Carbaglú® 200 mg comp	ORPHAN EUROPE S.L.	1 mes	Ficha técnica.
Adalimumab	Humira ® 40 mg jeringa precarg	ABBOTT LABORATORIES S.L.U.	8h	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Agalsidasa alfa	Replagal® 3,5mg vial	SHIRE HUMAN GENETIC THERAPIES	24h	Ficha técnica.
Alemtuzumab	MabCampath® 30mg vial	BAYER HEALTHCARE	7 días a 25°C	Consulta lab 20/2/09
Alfacalcidol	Etalpha® ampollas 1 mcg y 2 mcg	LEO PHARMA	1 año a 25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004
Alfacalcidol	Etalpha Gotas®	LEO PHARMA	1 año	Consulta lab 16/02/09, Bovaira M.J. Monografía 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Alprostadil	Alprostadil® 500mcg/ml	PFIZER	4 meses	Cuervas M. Farm Hosp 2004, García N. Farm Hosp 1997
Alteplasa	Actilyse® 20mg y 50 mcg	BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA	3 años a <25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004
Anfotericina B	Abelcet® 50mg vial	CEPHALON PHARMA	1 día fuera nevera= 9 días nevera (cambiar fecha caducidad)	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Anfotericina B	Fungizona® 50mg vial	BRISTOL MYERS SQUIBB	2 semanas-1mes	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Antidoto digoxina	Digitalis Antidot® 80 mg vial	ROCHE FARMA FARMA	20 días hasta 40°C	Silgado R. et al (H 12 Octubre) Ars Pharm 2006
Asparraginasa	Erwinase® (ME) 10000UI vial	OPI	2 años	García N. Farm Hosp 1997
Asparraginasa	Kidrolase® 10000UI vial	OPI	48h(1), 7 días(2)	Cuervas M. Farm Hosp 2004(1), García N. Farm Hosp 1997(2)
Atosiban	Tractocile® 6,75 y 37,5	FERRING S.A.U.	24h a 25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Atracurio	Atracurio® 25 mg amp	INIBSA	1 mes 30 °C (pérdida del 8%)	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Basiliximab	Simulect® 20 mg vial	NOVARTIS FARMACEUTICA	4 días a <25°C	Cuervas M. Farm Hosp 2004
Bevacizumab	Avastin® vial 100 mg y 400mg	ROCHE FARMA	9h a 30°C; 5 días a 15°C	Consulta lab 20/2/09
BH4	Tetrahydrobiopterin® 10mg y 50 mg	SCHIRCKS LABORATORIES	≤ -20°C: 36 meses // ≤ -10°C: 18 meses // ≤ + 5°C: 4 meses // > 6 meses a 25°C: conservan > 99.5% p.a. (aunque pueden volverse amarillas o romperse más fácilmente) // 20-30°C: caducan en 2 meses //	Ficha técnica.

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			Puede volverse a congelar	
Bleomicina	Bleomicina® 15UI vial	ALMIRALL S.A.	28 días	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006
Busulfan	Busilvex® 60mg vial	PIERRE FABRE IBERICA	Tomar nota lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 20/2/09
Calcitonina	Calcitonina Hubber® inyect 100UI	VALEANT PHARMACEUTICALS IBERICA	1 mes	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Calcitonina	Calcitonina Hubber® nasal 200UI	VALEANT PHARMACEUTICALS IBERICA	1 mes	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Carboprost	Hemabate® 250	ZLB BEHRING	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 20/02/09
Carmustina	BiCNU® (ME) 100mg vial	BMS	La aparición de gotículas indica q el producto no está en condiciones de ser utilizado	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Caspofungina	Cancidas® 50 mg y 70mg	MERCK SHARP DOHME	48h	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006
Cefonizid	Monocyd® 1g IM/IV	ROTTAPHARM	18 meses	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Cetuximab	Erbitux® 100mg vial	MERCK SHARP DOHME	20h	Bovaira M.J. Monografía 2004
Cisatracurio	Nimbex® 2 y 10 mcg/ml	GLAXO SMITHKLINE	1 mes a 25°C: 5% degradación 1 día fuera de nevera = 10 días en nevera	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Citarabina liposomal	Depocyte® 50mg vial	MUNDI PHARMA PHARMACEUTICALS	72h a 25°C	Consulta lab 20/2/09
Clorambucilo	Leukeran® 2mg comp	GLAXO SMITHKLINE	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 22/12/09
Cloranfenicol	Colircusi cloranfenicol®	ALCON CUSI	Almacenamiento: 15 días a 25°C Una vez abierto: 1 mes	Bovaira M.J. Monografía 2004, Silgado R. Ars Farm 2006
Cloranfenicol	Colircusi de Icol®	ALCON CUSI	Almacenamiento: 15 días a 25°C Una vez abierto: 1 mes	Bovaira M.J. Monografía 2004
Complejo coagulante anti-inhibidor	Feiba® 4 1000 UF	BAXTER	6 meses	Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Daclizumab	Zenapax® 5mg/ml	ROCHE FARMA	14 días a 25°C, 7 días a 30°C	Bovaira M.J. Monografía 2004, Silgado R. Ars Farm 2006
Daptomicina	Cubicin® 500mg vial	NOVARTIS FARMACEUTICA	60h a 25°C	Consulta lab 16/02/09
Denileukin diftitox	Ontak® 300mg/2ml	FERRER FARMA	No se dispone de información	Consulta lab 20/12/09
Desmopresina	Minurin® gotas	FERRING S.A.U.	1 mes	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Desmopresina	Minurin® inyectable	FERRING S.A.U.	24h	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Dinoprostona	Prepidil® 0,5 gel	PFIZER	1 mes	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Dinoprostona	Propess® 10mg	FERRING S.A.U.	<24 h a 2-8°C: volver a congelar. Si se ha descongelado por completo: 4 semanas a 2-8°C. T ^a ambiente: 24horas.	Consulta lab 3/08/09
Dinoprostona	Prostaglandina E2® 10mg/ml	PFIZER	1 mes a 25°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Dopamina clorhidrato	Duodopa gel intestinal cartuchos 100 ml	SOLVAY PHARMA	4 días a 25°C	Consulta lab 05/03/09
Dornasa alfa	Pulmozyme® 2,5 mg amp	ROCHE FARMA	24 h a 30°C(1) 2,5 días a 30°C (2)	Cuevas(1), Sala F. El Fco. Hosp. 2004(1), Silgado R. Ars Pharm 2006(2), Bovaira M.J. Monografía 2004(2)
Doxiciclina	Vibravenosa® 100 mg	PFIZER	1 mes	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Doxorrubicina (=Adriamicina)	Doxorrubicina® 50mg vial	FERRER FARMA	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 20/02/09
Doxorrubicina liposomal	Myocet® 50mg vial	CEPHALON PHARMA	< 1 mes	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006
Doxorrubicina liposomal pegilada	Caelyx® 20mg vial	SCHERING-PLOUGH	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Eculizumab	Soliris® 300mg vial	ALEXION PHARMA SPAIN S.L.	6-7 días	Consulta lab 20/2/09
Epirubicina	Farmorubicina® 200mg vial	PFIZER	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab
Eptifibatida	Integrilin® 20mg vial	GLAXO SMITHKLINE	2 meses	Cuervas M. Farm Hosp 2004
Eritropoyetina alfa	Eprex® 40.000 UI jer precargada	JANSSEN-CILAG	1h 6 h	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Eritropoyetina beta	Neorecormon® jer precargada	ROCHE FARMA	3 días	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Estreptoquinasa	Streptase® 750000UI	CSL BEHRING	Conservar a temperatura ≤	Cuervas M. Farm Hosp 2004,

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004
Estreptozocina	Zanosar® (ME) 1g vial	PFIZER	Se requiere lote, caducidad, Tª y tiempo de exposición	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006
Etanercept	Enbrel® 25, 50 mg jer precargada y vial pediátrico	WYETH FARMA	24h a ≤ 25°C; > 25°C contactar laboratorio	Consulta lab 21/12/09
Factor IX	Factor® IX 600 UI	BEHRING	3 meses a 25°C (no volver a refrigerar)	Ficha técnica.
Factor VIII + factor Von Willebrand	Fanhdí®	GRIFOLS	2 años a 25°C (1) 6 meses a 40°C (2)	Cobos R. Farm Hosp 2006 (1), Cuervas M. Farm Hosp 2004(2)
Factor VIII recombinante	Advate® 500 y 1000UI	BAXTER	6 meses a 25°C (no volver a refrigerar)	Ficha técnica.
Factor IX plasmático	Inmunine® Stim plus 600	BAXTER	3 meses a 25°C	Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Factor IX recombinante	Benefix® 500 UI	BAXTER	1 mes a 25°C	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Factor VIII recombinante	Refacto AF® 250,500, 1000 UI vial 4 ml	WYETH FARMA	3 meses a 25°C. Al finalizar este periodo no se puede volver a refrigerar	Ficha técnica.
Factor VII activado	Novoseven® 1,2 y 2.4	NOVO NORDISK PHARMA	24 h a 25°C	Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Consulta lab 18/02/09
Fenilefrina	Colircusi fenilefrina®	ALCON CUSI	1 mes(1), 15 días (2)	Ficha técnica(1), Cobos R. Farm Hosp 2006(2), Silgado R. Ars Pharm 2006(2)
Fentolamina	Regitine®	NOVARTIS FARMACEUTICA	7 días a 25°C o 2 días a 30°C	Consulta lab 21/07/09
Fibrina	Tissucol® 2ml	BAXTER	48 horas. No volver a congelar	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004,

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
				Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Filgrastim	Neupogen® 300 MU,480 y vial	AMGEN	7 días de 9-30°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Fluoresceína+oxibuprocaina	Colircusi fluotest®	ALCON CUSI	15 días	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Folínico	Folinato calcico® 10 mg/ml	FERRER FARMA	7-14 días a 25°C	Consulta lab 22/12/09
Galsufasa	Naglazyme® 5mg vial	BIOMARIN EUROPE LTD	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 22/12/09
Gammaglobulina antiofídica	Viperfav®	SANOFI PASTEUR MSD	7 días	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Gammaglobulina Anti D 3	Rhopylac® 300mcg jer 2ml	CSL BEHRING S.A.	24 h a 25 °C	Consulta lab 25/08/09
Gammaglobulinas específicas	Gamma Anti D® 1500 UI	GRIFOLS	3 meses a 25°C, aunque por ser una inmunización se aconseja desechar	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Gammaglobulinas específicas	Gamma Antihepatitis B 200 UI/ml	GRIFOLS	3 meses a 25°C, 2 meses a 35°C, aunque por ser una inmunización se aconseja desechar	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Gammaglobulinas específicas	Gamma Antitetanos® 500 UI	GRIFOLS	12 meses a 25°C, 3 meses a 35°C, aunque por ser una inmunización se aconseja desechar	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Gammaglobulinas específicas	Imogam® 150UI/ml	SANOFI PASTEUR MSD	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 21/12/09

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Gammaglobulina humana inespecífica	Kiovig® 2.5 5 y 10 g	BAXTER	9 meses (no volver a refrigerar)	Ficha técnica
Gammaglobulina humana inespecífica	Vivaglobin® 160	CSL BEHRING	3 meses o hasta fecha de caducidad si ésta ocurre antes (no volver a refrigerar)	Ficha técnica
Gemtuzumab	Mylotarg® 5mg vial	WYETH FARMA	90 días	Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Glatiramero	Copaxone® 20 mg jer precargada	SANOFI-AVENTIS S.A.	7 días entre 15-25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Gonadotrofina	Gonal F® 300 UI 22 mcg/0,5 ml plum prec	SERONO ESPAÑA	3 meses	Consulta lab 21/12/09
Gonadotrofina	Gonal F® 450 UI 33 mcg/0,75 ml plum prec	SERONO ESPAÑA	3 meses	Consulta lab 21/12/09
Gonadotrofina	Ovitrelle® 250 mcg jeringa prec	SERONO ESPAÑA	30 días	Consulta lab 21/12/09
Gonadotrofina	Puregon® 300 UI cartucho 0,36 ml	ORGANON ESPAÑOLA	3 meses a <25°C, una vez abierto 1mes	Consulta lab 5/03/09
Gonadotrofina	Puregon® 600 UI cartucho 0,72 ml	ORGANON ESPAÑOLA	3 meses a <25°C, una vez abierto 1mes	Consulta lab 5/03/09
Gonadotrofina	Puregon® 900 UI cartucho 1,08 ml	ORGANON ESPAÑOLA	3 meses a <25°C, una vez abierto 1mes	Consulta lab 5/03/09
Hialuronato	Healon® "5" 23mg/ml jer prec	PANALAB	30 días 25°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Hemina	Normosang® 250mg vial	ORPHAN EUROPE	1 semana hasta 26°C	Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Infliximab	Remicade® 100 vial	SCHERING PLOUGH	12 meses	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Inhibidor C1 Esterasa	Beriner® 500UI vial	CSL BEHRING	Es estable y se puede	Ficha técnica

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			conservar fuera de la nevera hasta 25°C.	
Insulina	Insuman infusat® 100U	SANOFI-AVENTIS	Almacenamiento: no hay datos Una vez en uso: 4 semanas	Consulta lab 21/12/09
Insulina glargina	Lantus® 100 U/ml solostar	SANOFI-AVENTIS S.A.U.	4 semanas a <30°C (incluido tiempo de utilización)	Bovaira M.J. Monografía 2004
Insulina aspart	Novorapid flexpen® 100U/ml plumas	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 25° Una vez en uso: 4 semanas	Bovaira M.J. Monografía 2004
Insulina aspart-protamina	Novomix 30 flexpen® 100U/ml plumas prec	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 25° Una vez en uso: 4 semanas	Bovaira M.J. Monografía 2004
Insulina detemir	Levemir® 100U/ml	NOVO NORDISK PHARMA	Una vez en uso: 6 semanas (no refrigerar una vez abierto o si se lleve como repuesto)	Ficha técnica
Insulina glulisina	Apidra® 100U/ml solostar	SANOFI-AVENTIS S.A.U.	4 semanas (incluido tiempo de administración)	Ficha técnica
Insulina regular	Actrapid® 100UI/ml vial	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 9-25°C Una vez en uso: 6 semanas	Cobos R. Farm Hosp 2006, Consulta lab 25/08/09
Insulina regular	Actrapid innolet® 100UI/ml plum prec	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 9-25°C Una vez en uso: 4 semanas	Cobos R. Farm Hosp 2006, Consulta lab 25/08/09
Insulina protamina	Insulatard® 100UI/ml vial	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 9-25°C Una vez en uso: 4 semanas	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Insulina protamina	Insulatard flexpen® 100UI/ml plum precarg	NOVO NORDISK PHARMA		
Insulina protamina	Insulatard innolet® 100UI/ml	NOVO NORDISK PHARMA		
Insulina regular-isofánica	Humulina® 20:80 pen 100U/ml	LILLY	Almacenamiento: 4 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días	Bovaira M.J. Monografía 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			(25°C)	
Insulina regular-isofánica	Humulina® 30:70 pen 100U/ml	LILLY	Almacenamiento: 4 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días (25°C)	Bovaira M.J. Monografía 2004
Insulina regular-protamina	Mixtard 20 innolet® 100UI/ml	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 9-25°C Una vez en uso: 4 semanas	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Insulina regular-protamina	Mixtard 30 innolet® 100UI/ml	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 9-25°C Una vez en uso: 4 semanas	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Insulina lispro	Humalog® 100UI/ml vial	LILLY	Almacenamiento: 7 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días (25°C)	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006, Ficha técnica
Insulina lispro	Humalog humaject® 100U/ml plum precarg	LILLY	Almacenamiento: 7 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días (25°C)	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006, Ficha técnica
Insulina lispro	Humalog pen® 100U/ml plum precarg	LILLY	Almacenamiento: 7 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días (25°C)	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006, Ficha técnica
Insulina lispro-protamina	Humalog MIX25 pen® 100UI/ml plum precarg	LILLY	Almacenamiento: 7 días (20°C), 48 h (25°C), 24 h (30°C), 12 h (35°C) Una vez en uso: 28 días (25°C)	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006, Ficha técnica

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Insulina zinc	Monotard® 100UI/ml vial	NOVO NORDISK PHARMA	Almacenamiento: 24h a 25°C Una vez en uso: 6 semanas	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Interferon 2A	Intron A® 10MUI vial solución	SCHERING-PLOUGH	7 días	Cobos R. Farm Hosp 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp.
Interferon 2A	Intron A® 18 MUI pluma	SCHERING-PLOUGH	48 horas a 25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp.
Interferon 2A	Intron A® 60 MUI pluma	SCHERING-PLOUGH	48 horas a 25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp.
Interferon B-1A	Rebif® 22 y 44 mcg jer prec	SERONO ESPAÑA	Almacenamiento: 6 días 25°C Una vez en uso: 1 mes	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cobos R. Farm Hosp 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Isoprenalina	Aleudrina® 0,2mg amp	REIG JOFRE	6 meses a 25°C (a dicha T ^a se reduce la caducidad 3 meses)	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Lactobacilos	Casentilus®	CASEN FLEET	24h	Silgado R. et al (H 12 Octubre) Ars Pharm 2006
Laronidasa	Aldurazyme® 500UI vial	GENZYME	6 meses a 25°C	Consulta lab 26/02/09
Latanoprost	Xalatan® colirio	PFIZER	1 mes a 25°C	Ficha técnica, Bovaira M.J. Monografía 2004
Latanoprost+Timolol	Xalocom® colirio	PFIZER	1 mes a 25°C	Ficha técnica, Bovaira M.J. Monografía 2004
Leuprorelina	Eligard®	ASTELLAS PHARMA	14 días a T ^a ambiente previo al uso	Consulta lab 21/12/09
Levosimendan	Simdax® 2,5mg/ml	ORION CORPORATION	Tiempo de almacenamiento (contactar con el laboratorio)	Consulta lab 21/12/09

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			en caso de superarse): >25°C: no aceptable 15-25°C: 2-3 días 8-15°C: 1 semana 0-2°C: 1 semana <0°C: 1 semana	
LHRH	LHRH®	FERRING S.A.U.	15 días a 25°C	Consulta lab 16/02/09
Líquido conservación órganos	Viaspan®	BRISTOL MYERS	No se recomienda su uso tras 12-24h al romper cadena	Consulta lab 18/02/09
Lopinavi+ritonavir	Kaletra® sol oral 60 ml	ABBOTT LABORATORIES	42 días	Ficha técnica., Silgado R. Ars Pharm 2006, Cobos R. Farm Hosp 2006
Medroxiprogesterona+etrizolina+cloranfenicol	Colircusi medrivias®	ALCON CUSI	Almacenamiento: 15 días 25°C Una vez en uso: 1 mes	Consulta lab 20/2/09, Bovaira M.J. Monografía 2004
Melfalan	Melfalan® 2mg comp	LILLY	Tomar nota lote, caducidad, Tª y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 21/12/09
Metilergometrina	Methergin ®0,2mg/ml	NOVARTIS FARMACEUTICA	2 semanas	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006
Metoxipeg epoetina beta	Mircera® todas las dosis/0,3ml jer prec	ROCHE FARMA	1 mes a ≤ 30°C. No volver a refrigerar.	Consulta lab 21/12/09
Muromonab	Orthodone® OKT3	CILAG GmbH	1 semana a 30 °C si faltan 6 meses para fecha caducidad. 48h a 25 °C si faltan 3 meses para fecha de caducidad	Cuervas M. Farm Hosp 2004
Natalizumab	Tysabri® 300mg 1 vial perfusión	ELAN FARMA	No datos	Consulta lab 6/03/09
Nonacog alfa	Benefix® 500UI/1000UI	BAXTER	1 mes a ≤ 25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Octreotido	Sandostatin® 0,05 y 0,1mg/ml	NOVARTIS FARMACEUTICA	14 días a T ^a <30°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Omalizumab	Xolair® 150mg vial	NOVARTIS FARMACEUTICA	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 18/02/09
Oxitocina	Syntocinón® 10 UI/ml	DEFIANTE FARMACEUTICA LDA.	3 meses a <30°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Palivizumab	Synagis® 50 y 100	ABBOTT LABORATORIES	2 semanas a < 25°C	Silgado R. Ars Pharm 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Panitumumab	Vectibix® 100 y 400mg vial	AMGEN	24h a 25°C	Consulta lab 20/2/09
Pegaptanib sódico	Macugen® 0,3 jer prec	PFIZER	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 04/03/09
Pegfilgrastim	Neulasta® 6 mg jeringa prec	AMGEN	72h a T ^a <30°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Peginterferon alfa 2a	Pegasys® 135 y 180 mcg jer prec	ROCHE FARMA	7 días	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Peginterferon alfa 2b	Pegintron® Todas las dosis pluma prec	SCHERING-PLOUGH	18 meses a T ^a <25°C	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Protamina	Protamina® Rovi 50mg vial	ROVI	48 h a 25°C– 1semana	Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Protrombina	Prothromplex Inmuno® Tim4 600 UI	BAXTER	6 meses	Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Ranibizumab	Lucentis® 10mg vial	NOVARTIS FARMACEUTICA	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 16/02/09

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Rasburicasa	Fasturtec® 1,5 mg vial	SANOFI-AVENTIS	15 días a 25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006., Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Risperidona	Risperdal® 25 mg 50 mg y 37.5mg	JANSSEN-CILAG	7 días	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Ritonavir	Norvir® 100 mg caps blandas	ABBOTT LABORATORIES	1 mes a <25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Rituximab	Mabthera® 100 y 500mg vial	ROCHE FARMA	18 días a < 30°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Rocuronio	Esmeron® 100mg vial	ORGANON ESPAÑOLA	12 semanas a <30°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Rotigotina	Neupro® parches	UCB PHARMA	7 días a 25°C	Consulta lab 25/08/09
Sarampion-Rubeola-Parotiditis	Vacuna® MSD triple	SANOFI PASTEUR MSD	7 días a 25°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Secretina	Secrelux®	SANOHEMIA	3 semanas a 25°C	Bovaira M.J. Monografía 2004, García N. Farm Hosp 1997
Sirolimus	Rapamune® 1mg comp	WYETH FARMA	24h a 25°C	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Somatropina	Zomacton® 4mg	FERRING S.A.U.	24-48h	Consulta lab 16/02/09
Somatropina	Genotonorm cualquier presentación	PFIZER	6 meses a 25°C (incluida utilización), no volver a refrigerar	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Somatropina	Humatrope® cualquier presentación	LILLY	6 días a 8-25°C, 72h a 25-30°C, 24h a 30-40°C	Bovaira M.J. Monografía 2004
Somatropina	Norditropin® simplex cualquier dosis	NOVO NORDISK PHARMA	24h a <25 °C	Consulta lab 05/03/09, Bovaira M.J. Monografía 2004
Somatropina	Nutropin® AQ 10 mg (30 UI) cart	IPSEN FARMA	Desechar (no hay datos)	Consulta lab 21/12/09
Somatropina	Omnitrope® 3,3mg/ml vial	SANDOZ FARMACEUTICA	1 día a 25°C y 15 días a 15°C, 2 semanas a 0°C o entre -2 y -5°C.	Consulta lab 23/3/09
Surfactante pulmonar	Curosurf® 120 y 240	CHIESI ESPAÑA	24h a <25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Consulta lab 17/02/09
Suxametonio	Anectine® 100mg vial	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas a 25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Garcia
Temsirolimus	Torisel® 25mg vial	WYETH FARMA	24h a 25°C; Anotar lote, caducidad, Tª y tiempo de exposición y contactar con laboratorio (cadena_de_frio@wyeth.com)	Consulta lab 20/2/09
Tetracosactido	Nuvacthen Depot®	DEFIANTE FARMACEUTICA LDA.	1-3 meses a <25°C	García N. Farm Hosp 1997, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Tetracosactido	Synacthen®	NOVARTIS FARMACEUTICA	3-4h a <25°C	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Timoglobulina	Timoglobulina® 25mg vial	GENZYME	24h a <37°C	Silgado R. et al (H 12 Octubre) Ars Pharm 2006
Tiotepa	Tioplex® 15mg vial	ADDIENE	3 meses a 25°C (Oncotiotepa)	Silgado R. et al (H 12 Octubre) Ars Pharm 2006
Tipranavir	Aptivus® 250mg caps blandas	BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA	Almacenamiento: 60 días entre 15-30°C Una vez en uso: 60 días a <25°C	Consulta lab 21/12/09
Tirotrófina alfa	Thyrogen® 0,9 mg vial	GENZYME	1-2 años	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Cobos R. Farm Hosp 2006, Sala F. El Fco. Hosp. 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Tobramicina	Tobi® 300 mg 56 ampollas 5ml	CHIRON IBERIA	1 mes a 25°C	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Topotecan	Hycamtin® 0,25mg y 1 mg caps	GLAXO SMITHKLINE	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 20/2/09
Toxina A C. botulinum	Dysport® 500 UI vial	IPSEN PHARMA	3 días	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Arrixaca, Sala F. El Fco. Hosp. 2004
Toxina botulínica	Botox® 100 U	ALLERGAN SAU	14 días a 25°C; 7 días a 30°C	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Toxina botulínica	Botulismus-antitoxin Behring®	ESTEVE	1 semana a 37°C	Bovaira M.J. Monografía 2004
Trabectedin	Yondelis® 0,25mg y 1mg vial	PHARMAMAR	72h a 25°C	Consulta lab 25/10/07
Trastuzumab	Herceptin® 150mg vial	ROCHE FARMA	30 días a 40°C, 3 días a 50°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004,

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
				Arrixaca
Trientine hydrochloride	Syprine®	MERCK SHARP DOHME	7 días	García N. Farm Hosp 1997
Tuberculina	Tuberculina® PPD	UCB PHARMA	6 meses a 25°C, 2 semanas a 35°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006
Vac. Antimeningocócica C	Meningitec® jer prec	WYETH FARMA	24h a <25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna diFicha técnica. eria, tétanos, pertusis	Boostrix® 0,5 ml jer	GLAXO SMITHKLINE	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 25/8/09
Vacuna DTP y hepatitis B	Tritanrix®	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas a 21°C; 1 semana a 37°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna DTPa	Infanrix®	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas a 21°C; 1 semana a 37°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Cobos R. Farm Hosp 2006, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna Haemophilus influenza b	Hiberix®	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas a 21°C; 1 semana a 37°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna hepatitis B	Twinrix® adulto jer prec	GLAXO SMITHKLINE	Anotar lote, caducidad, T ^a y tiempo de exposición y contactar con laboratorio	Consulta lab 25/8/09
Vacuna Neumocócica conjugada	Prevenar® jer prec	WYETH FARMA	24h a ≤25°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Silgado R. Ars Pharm 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna antirrábica	Rabipur®	NOVARTIS FARMACEUTICA	1 año a 25°C; 3 meses a >37°C; 1 mes a >55°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Consulta lab 01/04/06
Vacuna antivaricela	Varilrix®	GLAXO SMITHKLINE	1 semana a 21°C, aunque por ser una vacuna se aconseja	Bovaria M.J. Monografía 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
			desechar	
Vacuna hepatitis A	Havrix® 720 y 1440	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas a 21°C; 1 semana a 37°C, aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Bovaira M.J. Monografía 2004, Garcia
Vacuna meningococo C	Menjugate®	ESTEVE	6 meses a 30°C, 1 semana a 40°C (sin que disminuya el tiempo de validez) aunque por ser una vacuna se aconseja desechar	Cobos R. Farm Hosp 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004
Vacuna antihepatitis B	Engerix-B® 10 mcg	GLAXO SMITHKLINE	2 semanas 21°C, 1 semana 37°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Vacuna antihepatitis B	Engerix-B® 20 mcg	GLAXO SMITHKLINE	3 semanas 21°C, 1 semana 37°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Vacuna antitetanos y difteria	Diftavax® 40/4UI adulto	SANOFI PASTEUR MSD	14 días a 25°C	Silgado R. et al (H 12 Octubre) Ars Pharm 2006
Vacuna antitetanos y difteria	Ditanrix® 20/2UI adulto	GLAXO SMITHK	2 semanas a 21°C, 1 semana a 37°C	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Vacuna poliomelítica virus inactivados	Vacuna Poliomelítica Berna ®	BERNA BIOTECH ESPAÑA (MSC)	T ^a ≤ 25°C: < 24h: restar 2 meses de caducidad >24 h y <72 h: restar 4 meses > 72h y < 120h: restar 6 meses > 120 h: desechar.	Cobos R. et al (HU Sant Joan de Reus) Farm Hosp 2006
Vinblastina	Vinblastina® 10mg vial	STADA S.L.	21 días a 15°C y 14 días a 25°C	Consulta lab 20/2/09
Vincristina	Vincristina® 2mg vial	PFIZER	24h a 25°C	Cobos R. Farm Hosp 2006, Cuervas M. Farm Hosp 2004
Vinorelbina	Navelbine® 20 y 30mg caps	PIERRE FABRE IBERICA	1 mes a <25°C, 15 días a <30°C, Se puede congelar	Consulta lab 20/2/09, Silgado R. Ars Pharm 2006, Bovaira M.J. Monografía 2004

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Laboratorio fabricante	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)	Bibliografía
Vinorelbina	Navelbine® 50mg vial	PIERRE FABRE IBERICA	1 mes a <25°C, 15 días a <30°C, <48h a >30°C o expuesto a la luz. Se puede congelar	Cuervas M. Farm Hosp 2004, Silgado R. Ars Pharm 2006, Arrixaca
Voriconazol	Vfend® 200mg vial	PFIZER	30 días a 25°C (las excursiones de temperatura son acumulativas, por lo que se recomienda contactar con el laboratorio para una evaluación individual)	Consulta lab 21/12/09
Viscoelástico Hialurónico Acido	Provisc®	ALCON CUSI	12 h a 25°C	Consulta lab 26/08/09

AX07-POE 15: EJEMPLO DE LISTADO DE MEDICAMENTOS TERMOLABILES EN UNA UGC**Medicamentos termolábiles. Información sobre estabilidad fuera de la nevera.
UGC DE MEDICINA INTERNA**

Principio activo	Especialidad farmacéutica	Estabilidad a temperatura ambiente (máx. 22-25°C)
Darbepoetina	ARANESP Jeringa	Máximo 7 días temperatura $\leq 25^{\circ}\text{C}$
Filgrastim	NEUPOGEN Jeringa	Máximo 7 días temperatura entre 9 y 30°C
Insulina regular	ACTRAPID	Vial: máximo 6 semanas a $<25^{\circ}\text{C}$; Innolet: máximo 4 semanas a temperatura ambiente
Insulina regular Insulina protamina	MIXTARD	Penfil y Novolet: máximo 4 semanas a 25°C
Insulina Lisina-Prolina o Insulina-Prolina-Protamina	HUMALOG MIX	Los envases intactos: 20°C 7 días; 25°C 48 horas; 30°C 4 horas; 35°C 12horas
Insulina Protamina	INSULATARD 100 UL/ml	Vial: máximo 6 semanas hasta 25°C ; Innolet, perfil: máximo 4 semanas hasta 25°C
Isoprenalina	ALEUDRINA ampollas	Máximo 6 meses a temperatura ambiente
Suxametonio	ANECTINE ampollas	48 horas a temperatura 25°C

Relación de profesionales que han participado en la actualización de este Procedimiento:

Antonio Aguilera Berral	Ingeniero Técnico del Servicio de Mantenimiento	
Manuel Cárdenas Aranzana	Farmacéutico Jefe de Sección de la UGC de Farmacia	
Isabel M ^a Carrión de la Rubia	Supervisora de Enfermería de la UGC de Cirugía General	
Antonio Jiménez Carmona	Supervisor de Enfermería de la UGC de Traumatología	
Nieves Troyano Martínez	Supervisora de Enfermería de la UGC de Neumología	
M ^a Ángeles Turrado Muñoz	Jefa de Bloque de Hospital Provincial y Coordinadora de enfermería de la UGC de Medicina Interna	
M ^a José Berenguer García	Responsable de calidad del Servicio de Calidad y Documentación Clínica	