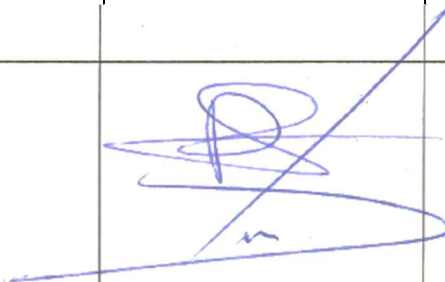



Procedimiento operativo estandarizado (POE) de
ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS
EN UNIDADES HOSPITALARIAS

POE – HURS – 077 – V2

Fecha entrada en vigor: 08/11/2023

| FECHA | REALIZADO: 17/09/2023 | REVISADO: 03/11/2023 | APROBADO: 08/11/2023 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE | Isabel Carrión de la Rubia Soraya de la Fuente Clara Eugenia Luján López Iciar Pérez Rodrigo M ^a Ángeles Turrado Muñoz | Rocío Segura Ruiz Francisco de Asís Triviño Tarradas | Valle García Sánchez |
| CARGO | Supervisora UGC Aparato Digestivo Farmacéutica Especialista Farmacia Hospitalaria Técnica Unidad de Gestión Ambiental Farmacéutica Especialista Farmacia Hospitalaria Jefa de Bloque UGC Medicina Interna | Directora de Enfermería Director Médico | Directora Gerente |
| FIRMA | Página 23 |  |  |
| Responsable de revisión Iciar Pérez Rodrigo | | | Fecha de revisión 2027 |
| Lugar de archivo UNIDAD DE CALIDAD | | | Responsable custodia M ^a Pilar Mesa Blanco |

1. OBJETO

Describir todas las pautas a seguir en relación con la correcta gestión del medicamento en las distintas unidades de gestión clínica. Este procedimiento incluye:

- Pautas de correcto almacenamiento y conservación de medicamentos en las unidades de hospitalización
- Cuáles son y cómo se deben realizar los controles para garantizar que se mantienen las pautas adecuadas de almacenamiento y conservación de medicamentos en las unidades.
- Circuitos de devolución de los medicamentos al servicio de farmacia.

2. ALCANCE

Este POE es de uso exclusivo para los profesionales del Hospital Universitario Reina Sofía (HURS).

Aplica a los almacenes de farmacia hospitalarios, quedando excluido el sistema de aprovisionamiento de medicamentos a través de Sistema de Dosis Unitaria y los sistemas automatizados de almacenamiento de medicamentos (SADME).

Si tiene dudas con la interpretación de esta versión o quiere hacer alguna mejora u observación, puede dirigirse a:

- Iciar Pérez Rodrigo. Farmacéutica. Correo electrónico: iciar.perez.sspa@juntadeandalucia.es
- Soraya De la Fuente. Farmacéutica. Correo electrónico: soraya.fuente.sspa@juntadeandalucia.es

3. EQUIPAMIENTO NECESARIO

- Cajetines
- Rotulador indeleble
- Nevera
- Termómetros
- Parafilm
- Armario (o cajón) con llave para estupefacientes
- Contenedor de residuos blanco
- Etiquetas suministradas por la UGC de Farmacia para la identificación segura de los medicamentos.
- Etiquetas para identificar medicamentos de alto riesgo
- Etiquetas para medicamentos próximos a caducar
- Listado de medicamentos fotosensibles
- Registro de revisión mensual
- Registro de temperaturas máxima y mínima

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento se estructura en los siguientes puntos:

- **Normas para el almacenamiento y conservación** de medicamentos en las unidades de hospitalización. Medicamentos fotosensibles. Identificación de medicamentos de alto riesgo.
- **Sistemas de control de calidad** en las unidades de hospitalización: Revisión de condiciones de almacenamiento de medicamentos y sueroterapia en botiquines. Control de temperatura. Control de caducidad.
- **Devolución de medicamentos** a farmacia.

4.1. Normas para el almacenamiento y conservación de medicamentos en las unidades de hospitalización.

Para una correcta conservación y dispensación los envases de los medicamentos llevan impresos unos símbolos (cartonaje y/o cupón precinto) cuyo significado es el siguiente:

| SÍMBOLOS EN EL CARTONAJE | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|----------------------------------|
| ○ | Especialidades que necesitan Receta Médica | Ⓞ | Receta de Psicotropos (1) |
| ◐ | Receta de Psicotropos (2) | ● | Receta de Estupefacientes |
| ☣ | Material Radioactivo | ⌘ | Caducidad inferior a 5 años |
| ❄ | Conservación en Frigorífico | DH | Diagnóstico Hospitalario |
| EFP | Especialidad Farmacéutica Publicitaria | H | Especialidad de uso Hospitalario |
| EFG | Especialidad Farmacéutica Genérica | ECM | Especial Control Médico |
| EQ | Especialidad Bioequivalente | TLD | Tratamiento de Larga Duración |
| <p>(1) Psicotropos incluidos en el anexo 2 del Convenio sobre sustancias psicotrópicas del 21 de febrero de 1971</p> <p>(2) Psicotropos incluidos en la lista II, III y IV del Convenio sobre sustancias psicotrópicas del 21 de febrero de 1971.</p> | | | |

Para conseguir la máxima calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos depositados en un botiquín hay que considerar una serie de requisitos:

- El botiquín de medicación, en adelante, FARMACIA, debe ser fácilmente accesible al personal autorizado y no muy visible para el público en general. Debe estar identificado POE de almacenamiento y conservación de medicamentos en unidades hospitalarias POE – HURS – 077 – V2

con cartelería interna del centro “FARMACIA” y separado de cualquier otro tipo de material (ropa, productos de limpieza, escritorio, alimentos, etc.)

- El botiquín debe estar situado en un sitio limpio, seco y fresco. No debe sobrepasar los 25°C.
- Debe estar protegido de cualquier foco directo de luz o calor.
- La medicación y fluidoterapia debe estar ubicada SIEMPRE en estanterías. NO COLOCAR EN EL SUELO.
- Todo medicamento almacenado en el botiquín debe proceder del Servicio de Farmacia del Hospital. Si un paciente aportase la medicación a su ingreso, será custodiada por el personal de enfermería de la Unidad de Hospitalización, cuidando no mezclarla con el resto de los medicamentos del botiquín. Debe habilitarse un sitio específico para esta medicación.
- Los medicamentos caducados, deteriorados o no identificados, así como muestras gratuitas y medicamentos con el cupón precinto sin anular, no deben estar presentes en un botiquín.

Los medicamentos deben separarse físicamente en el botiquín en 4 grupos.

- 1) **Medicamentos en dosis unitarias y en envases multidosis.** Se ordenarán por vía de administración: oral, parenteral, tópico, aerosoles. Dentro de cada vía, se seguirá orden alfabético de principio activo.
- 2) **Medicamentos termolábiles (Frigorífico)**
- 3) **Estupefacientes y psicótropos**
- 4) **Fluidoterapia Intravenosa y nutrición enteral.**

Los medicamentos se dispondrán en cajetines sobre estanterías **ordenados alfabéticamente por principio activo**, rotulando cada cajetín individualmente con el **nombre del principio activo, dosis y forma farmacéutica**. NO SE DEBE ETIQUETAR sobre la superficie de la estantería.

El etiquetado del botiquín debe ser el suministrado por el Servicio de Farmacia con el fin de unificar la información en todo el centro hospitalario, evitando etiquetado manual que pueda conllevar errores. Farmacia facilita el listado de identificación estandarizada de los medicamentos en formato word editable. Esto permitirá adaptar con mayor facilidad el etiquetado a los distintos tamaños de gavetas. La persona de contacto para solicitar el etiquetado es la supervisora del Servicio de Farmacia y se solicita a través de un correo electrónico a su dirección de correo corporativo.

En estas etiquetas figura la necesidad de foto protección o refrigeración de los fármacos que la requieran.

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| RANITIDINA 50 mg amp. Fotosensible | SALBUTAMOL 100 mcg/inh INHALADOR | INSULINA 30/70 INNOLET Conservar en frío |
|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|

Los medicamentos que precisan fotoprotección durante el almacenamiento deben permanecer en su cartón/ envases originales o establecer un sistema para protegerlos. Se adjunta como anexo un listado de medicamentos fotosensibles (Anexo 1). Ante cualquier duda, consultar al servicio de farmacia.

No deben mezclarse en un mismo cajetín principios activos diferentes ni distintas dosis o formas farmacéuticas de un mismo medicamento. Se deben utilizar tantos cajetines como presentaciones del fármaco se disponga.

Para garantizar la utilización de los lotes más antiguos se dispondrán delante los medicamentos más próximos a caducar, correctamente identificados, asegurando la rotación de stock.

No deben acumularse medicamentos en cantidad superior al stock pre-establecido según las características de la unidad.

No abrir ningún envase de medicamentos sin antes comprobar que no existe otro de iguales características en uso.

Los medicamentos multidosis deben mantenerse en sus envases originales dentro del cajetín identificado y en perfectas condiciones de limpieza

Caducidad de envases abiertos:

Para establecer la validez de los envases abiertos se seguirán las indicaciones del fabricante. En caso de no aportar información, se procederá según la siguiente pauta:

- **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.
- **Pomadas Oftálmicas**, por su formulación con conservantes, son menos susceptibles de contaminación. La dificultad de su correcta administración aconseja, entregar el envase al paciente, que deberá limpiar la punta con gasa estéril tras cada aplicación.
- **Pomadas, Cremas y Soluciones Orales**, una vez abiertos, se rotulan con la fecha de apertura. Si el fabricante no indica utilidad del envase abierto, deben ser desechadas transcurrido 1 mes desde la fecha de apertura inicial.

En caso de reconstitución extemporánea de la forma farmacéutica, deberá escribirse en el envase la fecha de reconstitución y emplearse dentro del periodo concreto indicado por el fabricante.

Los jarabes, gotas orales y gotas o instilaciones nasales una vez abiertas se conservarán en el frigorífico, salvo recomendación específica del producto. Ante cualquier duda, consultar en el Servicio de Farmacia.

Medicamentos termolábiles

Los medicamentos deben conservarse a temperatura ambiente (máximo 22-25°C), con excepción de los medicamentos termolábiles (identificados por un * en el envase), que precisan conservarse a una temperatura de entre 2 y 8° C, evitando la congelación que precipita o desnaturaliza.

La nevera de almacenaje de los medicamentos termolábiles, debe estar limpia y ser de uso exclusivo para medicamentos (independiente de alimentos y bebidas)

Los medicamentos termolábiles estarán ordenados en cajetines identificados según los criterios establecidos. Evitar conservar viales perforados (en caso preciso, usar parafilm).

Si se utiliza un vial multidosis, se debe anotar siempre la fecha de apertura y caducidad según tablas de reconstitución disponibles en las unidades.

Las formas líquidas siempre han de estar en posición vertical.

Estupefacientes y psicotropos

Estupefacientes: Se rigen por su propio sistema de gestión y control. Se identifican por llevar un símbolo: “círculo negro” (estupefacientes) en el envase. Los estupefacientes deben guardarse bajo **medidas de seguridad** en un armario o caja dotada de llave. Se registran los movimientos de los estupefacientes en el libro destinado a este fin.

Los Psicotropos se identifican por llevar un símbolo: “círculo negro y blanco” y deben almacenarse a parte, aunque no es necesario que se encuentre bajo llave. Queda a criterio de la unidad la ubicación en armario de estupefacientes.

El listado de Medicamentos Psicotropos y Estupefacientes se encuentra en el Anexo 2.

Fluidoterapia Intravenosa y nutrición enteral.

Los fluidos y soluciones de gran volumen, así como productos de alimentación enteral, se dispondrán separadas del resto, para no causar problemas de almacenamiento, y se ordenarán por tipo y volumen

Medicamentos de alto riesgo:

El almacenamiento de los medicamentos de alto riesgo se llevará a cabo según lo indicado en el POE 075 de manejo seguro de medicamentos de alto riesgo.

4.2. SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN.

Con la finalidad de garantizar que se mantienen las condiciones de conservación y almacenamiento indicados en el punto 4.1 de este procedimiento, se deberán llevar a cabo los siguientes controles:

- Revisión de condiciones de almacenamiento de medicación y sueroterapia
- Control de temperatura
- Control de caducidades

4.2.1. REVISIÓN DE CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE MEDICACIÓN Y SUEROTERAPIA EN BOTIQUINES

Para un correcto funcionamiento del botiquín, es preciso definir las responsabilidades, tanto del personal de enfermería como del servicio de Farmacia en el seguimiento y control del mismo, que habrán de ser compartidas.

A. Personal de enfermería de la unidad clínica:

La responsabilidad de la organización y funcionamiento del botiquín recae sobre el supervisor o supervisora de la unidad. Se encargará de:

- **Garantizar el cumplimiento de lo pactado** con el Servicio de Farmacia en cuanto al contenido del botiquín.
- **Garantizar un uso adecuado** de los medicamentos del botiquín.
- **Custodiarlo, mantenerlo y conservarlo** adecuadamente.
- **Realizar revisiones periódicas**, al menos una vez al mes, para retirar los medicamentos que pudieran estar caducados o próximos a caducar, de uso restringido, mal identificados y/o medicamentos no pactados. Se cumplimentará para ello el impreso correspondiente (ver punto 3.4 **Protocolo de devolución de medicamentos al servicio de farmacia**), donde firmará la persona que realiza la revisión. (Anexo 4).

B. Servicio de Farmacia:

En distintos niveles del proceso, será responsable de:

- **Supervisar la correcta vía de solicitud de los medicamentos.**
- **Suministrar información** relativa a (1) la correcta conservación de los medicamentos (listado de especialidades fotosensibles, termolábiles, etc.) y (2) la manipulación, preparación y administración de los medicamentos.
- **Supervisar el mantenimiento** del botiquín mediante **revisiones periódicas**, como mínimo en cada proceso de acreditación de la unidad, para comprobar su correcto estado y funcionamiento.

La revisión de cada botiquín debe incluir:

- Medicamentos.
- Fluidoterapia.
- Medicamentos de especial conservación (termolábiles, termosensibles).
- Psicótopos y estupefacientes.
- Carros de parada.

La revisión se hace según el **impreso de revisión de botiquines** (anexo 5) y se revisan los siguientes aspectos:

- Condiciones higiénicas del botiquín: limpieza, orden, etiquetado y temperatura
- Correcto almacenamiento y control de estupefacientes
- Cantidad adecuada de medicamentos
- No existencia de medicamentos caducados e identificación adecuada de medicamentos de pronta caducidad
- No existencia de medicamentos ni fórmulas magistrales sin estar completamente identificados (principio activo, especialidad, dosis...)
- No existencia de muestras, ni medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT)
- Temperatura adecuada del frigorífico (2-8°C), y existencia de termómetro de máximos y mínimos. Registros de temperatura.
- Carro de parada
- Identificación correcta de medicamentos de alto riesgo.

El impreso se firmará por duplicado por la Supervisión y por el Farmacéutico que efectúa la revisión o persona en quien delegue, guardando cada parte un ejemplar del mismo.

La medicación que por cualquier causa anteriormente mencionada no se considerase adecuada, se retirará del botiquín en el acto según procedimiento (ver punto 4.3)

4.2.2.CONTROL DE TEMPERATURA.

Todas las zonas de almacenaje de medicamentos y sueroterapia deben contar con termómetros y se deben hacer **controles diarios** de las temperaturas máxima y mínima.

Los rangos de temperatura deseados son los siguientes:

- Temperatura ambiente: no debe superar los 25°C
- Frigorífico: debe encontrarse entre 2 y 8°C.

El registro de la temperatura se hará diariamente y a una misma hora por la persona responsable del botiquín o profesional en quien delegue, anotando máxima y mínima en el impreso de registro de temperatura.

Aunque cada termómetro puede tener unas instrucciones de uso diferentes, de manera general, las instrucciones de uso son:

1. Presionar el botón MAX/MIN. En la pantalla se visualizará la temperatura máxima y mínima recogidas por el termómetro.
2. Registrar esas temperaturas máxima y mínima en el registro correspondiente.
3. **Borrar la memoria de la max/min de ese día presionando el botón RESET.** A partir de ese momento el termómetro pierde los registros anteriores y vuelve a registrar nuevas temperaturas.

En el caso de los termómetros de control de temperatura de frigoríficos, hay que tener en cuenta que cuentan con dos sondas:

- una que mide la temperatura que hay en el exterior,
- y otra que mide la temperatura del interior.

AVISO IMPORTANTE PARA TENER EN CUENTA

Al tratarse de un termómetro medioambiental, los valores que aparecen en la pantalla inicial son los siguientes:

- **IN** (temperatura del sensor interior del termómetro) que indica la temperatura ambiente del lugar en el que se encuentra el termómetro.
- **OUT** (temperatura de la sonda exterior) que indica la temperatura del interior del frigorífico.

Si presionamos el botón MAX/MIN, en la pantalla se visualiza la temperatura máxima y mínima del exterior.

Presionando una 2ª vez el botón MAX/MIN, en la pantalla visualizamos la temperatura máxima y mínima del interior del frigorífico. Esta es la temperatura que se registra.

Una vez registrado borraremos la memoria de la max/min de ese día presionando el botón RESET. A partir de ese momento el termómetro pierde los registros anteriores y vuelve a registrar nuevas temperaturas.

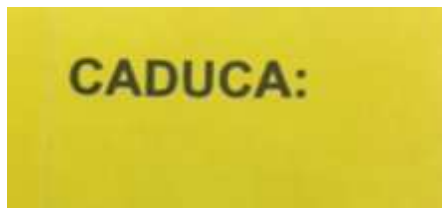
En el caso de que se detecte una desviación de la temperatura, hay que avisar al cargo intermedio correspondiente y anotarlo en el registro de temperaturas en el apartado comentarios.

En caso de rotura de la cadena de frío, se notificará al Servicio de Farmacia, quedando los medicamentos “en cuarentena” hasta que se verifique el estado de los mismos. Estos impresos quedarán archivados en la unidad.

4.2.3.CONTROL DE CADUCIDADES.

El responsable de botiquín, o persona en quien delegue, revisará como mínimo mensualmente, el botiquín de medicación para garantizar la validez de todos los medicamentos, incluido las presentaciones multidosis ya utilizadas.

Se identificarán los medicamentos que caducan en el mes, ubicándolos delante para priorizar su utilización. En el servicio de reprografía, hay disponibles unas etiquetas de color amarillo para identificar los medicamentos que caducan en el mes.



Estos fármacos se desecharán en la planta según el procedimiento de gestión de residuos del HURS, disponible disponible en el apartado "¿Qué debo hacer si...", accesible desde:

Página del hospital --> Profesionales --> ¿Qué debo hacer si...? -->
Gestión Ambiental --> Gestión de Residuos --> ...si tengo duda sobre LA
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS --> PO Gestión de los Residuos

Los medicamentos caducados/desechados íntegros NO PELIGROSOS se desecharán en contenedor blanco.

En caso de existir medicamentos PELIGROSOS contactar con Farmacia, que indicará si se devuelve a farmacia o se desecha en planta en contenedor rojo de residuos peligrosos.

En el caso de que se desconozca si un medicamento es considerado o no peligroso, contactar con el Servicio de Farmacia.

4.3. DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS A FARMACIA.

No se devolverán medicamentos que no puedan reintroducirse en el circuito de dispensación del HURS: medicamentos caducados, presentaciones en dosis unitaria, blísteres empezados, envases multidosis que se haya realizado apertura, medicación que aporte el paciente, envases rotulados... Estos fármacos se desecharán **en la planta** según el POE de Gestión de residuos del HURS.

En líneas generales:

- Los **medicamentos caducados/desechados íntegros NO PELIGROSOS** se desecharán en **contenedor blanco**.
- Los restos de **envases de medicamentos vacíos NO PELIGROSOS** así como aquellos **abiertos cuyo líquido pueda derramarse** en el contenedor blanco (como una ampolla abierta), se desecharán como **residuo sanitario asimilable a urbano**.
- Los **restos que aún contengan medicamentos** como blister a la mitad, colirios a la mitad al que se le puede poner su tapón o jarabes empezados con tapon y que sean **NO PELIGROSOS** se desecharán en **contenedor blanco**.
- Para los **restos de medicamentos PELIGROSOS**, contactar con Farmacia, que indicará si se devuelve a farmacia o se desecha en planta en contenedor rojo de residuos peligrosos con su etiquetado correcto.

En caso de duda, consultar a la unidad de Gestión Ambiental.

Únicamente se devolverán a farmacia los **medicamentos íntegros no caducados** previamente dispensados desde el Servicio de Farmacia, que no se prevea su utilización. Se utilizará el impreso de devolución de medicamentos (Anexo 8)

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 Farmacoepidemiología. Consultado en:
http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol38_3_04/far10304.htm
4. Gaspar Carreño M, Gaviao Prado C, Torrico Martin F, Márquez Peiro JF, Navarro Ferrer et al. Recomendaciones de conservación y periodo de validez de los envases multidosis tras su apertura. . <http://dx.doi.org/10.7399/FH.2013.37.6.829>
5. 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
6. Observatorio de seguridad del paciente. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.<http://obssegpac.acsa.junta-andalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente>
7. H-12.1 Almacenamiento y conservación de los medicamentos. Manual de protocolos y procedimientos generales de Enfermería del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Consultado en: http://hrs3.hrs.sas.junta-andalucia.es/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h12_1_almacenamiento_conservacion_medicamentos.pdf
8. Nota informativa de la Agencia Española del medicamento: La AEMPS recuerda cómo conservar los medicamentos en verano. <https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/la-aemps-recuerda-como-conservar-los-medicamentos-en-verano/#:~:text=As%C3%AD%20existen%3A,25%C2%BAC%20o%20a%20menos%20de%2030%C2%BAC.>

6. LISTADO DE DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Anexo 1: AX 01 Listado de medicamentos fotosensibles
- Anexo 2 AX 02 Listado de medicamentos estupefacientes y psicótopos
- Anexo 3 AX 03 Medicamentos de alto riesgo
- Anexo 4 AX04 Hoja de control de revisión del botiquín
- Anexo 5 AX 05 Impreso revisión de botiquines
- Anexo 6 AX 06 Impreso de registro de temperatura neveras
- Anexo 7 AX 07 Impreso de devolución de medicamentos desde las unidades de enfermería al almacén general

6. LISTADO DE DISTRIBUCIÓN

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

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 |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| Valle García Sánchez | Directora Gerente | MARZO 2023 |
| Francisco de Asís Triviño Tarradas | Director Médico | MARZO 2023 |
| Rocío Segura Ruiz | Directora de Enfermería | MARZO 2023 |
| Amparo Simón Valero | Directora Económico - Administrativa | MARZO 2023 |
| José Luis Gómez de Hita | Director de Servicios Generales | MARZO 2023 |
| Juan Alfonso Sereno Copado | Director de Personal | MARZO 2023 |

POE- FH-GESTION BOTIQUIN-V1. PROPUESTA DE MODIFICACIONES PARA VERSIÓN V 2.

| Fecha | Modificación Introducida | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 03/11/2023 | <p>Página 9. Se corrige error en la redacción: IN indica la temperatura exterior y OUT marca la temperatura interior del frigorífico.</p> <p>Página 11. Se retira el párrafo “Los restos de medicamentos NO PELIGROSOS se desecharán como residuo sanitario asimilable a urbano”.</p> <p>Se añaden los siguientes párrafos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los restos de envases de medicamentos vacíos NO PELIGROSOS así como aquellos abiertos cuyo líquido pueda derramarse en el contenedor blanco (como una ampolla abierta), se desecharán como residuo sanitario asimilable a urbano. • Los restos que aún contengan medicamentos como blister a la mitad, colirios a la mitad al que se le puede poner su tapón o jarabes empezados con tapon y que sean NO PELIGROSOS se desecharán en contenedor blanco. | <p>Icía Pérez Rodrigo Clara Luján López</p> | <p>Valle García Sánchez</p> |

Observaciones:

ANEXO 1: LISTADO DE MEDICAMENTOS FOTOSENSIBLES

PRINCIPIOS ACTIVOS FOTOSENSIBLES

| | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| ADALIMUMAB | EPOPROSTENOL | MIDAZOLAM |
| ADRENALINA | EPTACOG ALFA ACTIVADO | MORFINA |
| ALBÚMINA HUMANA | ESCOPOLAMINA | NALOXONA |
| ALTEPLASA | ETANERCEPT | NIMODIPINO |
| AMIODARONA | FENITOINA | NITROPRUSIATO SÓDICO |
| ANFOTERICINA B COMPLEJO LIPIDICO | FENTANILO | OCTAPLEX POLVO |
| AZATIOPRINA | FILGRASTIM | OCTEÓTRIDO |
| ATRACURIO BESILATO | FITOMENADIONA | OLANZAPINA |
| BIPERIDENO | FOLINATO CÁLCICO | OMEPRAZOL |
| BROMOCRIPTINA BESILATO | FUROSEMIDA | ONDASETRÓN |
| ROCURONIO | GLATIRAMERO | OXITOCINA |
| BCG VACUNA | GRANISETRÓN | PETIDINA |
| BUDESONIDA | HALOPERIDOL | PIRIDOXINA |
| BUTILESCOPOLAMINA | HIERRO SACAROSA | POLIVITAMINAS |
| CEFEPIMA | HIDRALAZINA | PRALIDOXIMA |
| CEFTAZIDIMA | HIDROXICINA | PREDNISONA |
| CEFUROXIMA | HIDROCORTISONA | PROPANOLOL |
| CEFOTAXIMA | INDOMETACINA | RANITIDINA |
| CIPROFLOXACINO | INSULINA | ROCURONIO |
| CISATRACURIO | IOHEXOL | SALBUTAMOL |
| CLOMIPRAMINA | IPRATROPIO | SURFACTANTE PULMONAR BOVINO |
| CLONAZEPAM | ISONIAZIDA | SUXAMETONIO CLORURO |
| CLORPROMAZINA | ISOPRENALINA | TACROLIMUS |
| DARBEPOETINA ALFA | KETAMINA | TETRACOSACTIDA |
| DEXAMETASONA | LABETALOL | TIAMINA |
| DEXMETOMIDINA | LEVOMEPRMAZINA | TIROFIBAN |
| DIAZEPAM | LEVOTIROXINA SÓDICA | TOBRAMICINA INHALADA |
| DICLOFENACO | LINEZOLID | TRETINOÍNA |
| DIGOXINA | MERCAPTOPURINA | TRIAMCINOLONA |
| DOBUTAMINA | METAMIZOL | TUBERCULINA |
| DOPAMINA | METILERGOMETRINA | VECURONIO |
| DOXICICLINA | METILPREDNISOLONA | VERAPAMILO |
| EDROFONIO | METOCLOPRAMIDA | VITAMINA C |
| EPOETINA ALFA | | |

ANEXO 2: LISTADO DE MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES Y PSICOTROPOS

ESTUPEFACIENTES

| Medicamento | Nombre comercial |
|-----------------------------|----------------------------------|
| ALFENTANILO 1 mg /2 ml amp. | LIMIFEN amp 0,5 mg/ml 2 ml E/5 |
| FENTANILO 0,15 mg/3 ml amp. | FENTANEST amp 3 ml E/5 (K) |
| FENTANILO 100 mcg parche | DUROGESIC Matrix parches 100 m |
| FENTANILO 25 mcg parche | DUROGESIC Matrix parches 25 mg |
| FENTANILO 50 mcg parche | DUROGESIC Matrix parches 50 mg |
| METADONA 10 mg amp. | METASEDIN amp 1 ml E/12 |
| METADONA 5 mg comp. | METASEDIN comp 5 mg E/20 |
| METADONA comp | |
| MORFINA 10 mg comp. | SEVREDOL comp 10 mg E/12 |
| MORFINA 10 mg MST comp. | MST-10 Continus comp E/100 |
| MORFINA 10 mg/ 1ml amp. | CLORURO MORFICO 1% amp 1 ml E/10 |
| MORFINA 100 mg MST comp. | MST-100 Continus comp E/100 |
| MORFINA 2% s/c 20 ml vl | CLORURO MORFICO 2% S/C vial 20 |
| MORFINA 20 mg comp. | SEVREDOL comp 20 mg E/12 |
| MORFINA 30 mg MST comp. | MST-30 Continus comp E/100 |
| MORFINA 4% amp 10 ml | MORFINA 4% amp 10 ml E/10 |
| MORFINA 60 mg MST comp. | MST-60 Continus comp E/100 |
| PETIDINA 100 mg/2 ml amp. | DOLANTINA amp 100 mg/2 ml E/1 |
| REMIFENTANILO 1 mg/3 ml vl. | ULTIVA vial 1 mg 3 ml E/5 |

PSICOTROPOS

| Medicamento | Nombre comercial |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ALPRAZOLAM 0.25 mg comp. | ALPRAZOLAM N. comp 0,25 mg E/5 |
| ALPRAZOLAM 0.5 mg comp. | TRANKINAZIN comp 0,5 mg E/500 |
| ALPRAZOLAM 1 mg comp. | ALPRAZOLAM N. comp 1 mg E/500 |
| BROMAZEPAN 1.5 mg cap. | LEXATIN cap 1,5 mg E/500 |
| BUPRENORFINA 0,3 mg amp. | BUPREX amp 0.3 mg 1 ml E/6 |
| CLOBAZAM 10 mg comp. | NOIAFREN comp 10 mg E/20 |
| CLONAZEPAM 0.5 mg comp | RIVOTRIL comp 0,5 mg E/60 |
| CLONAZEPAM 1 mg amp. | RIVOTRIL amp 1 mg E/50 |
| CLONAZEPAM 2,5 mg/ml gotas | RIVOTRIL gotas 10 ml |
| CLORAZEPATO 2,5 mg sobre | TRANXILIUM Pediat sobres E/20 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 50 mg cap. | TRANXILIUM cap 50 mg E/500 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 10 mg cap. | TRANXILIUM cap 10 mg E/500 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 15 mg cap. | TRANXILIUM cap 15 mg E/500 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 20 mg vl | TRANXILIUM inyect 20 mg E/50 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 5 mg cap. | TRANXILIUM cap 5 mg E/500 |
| CLORAZEPATO DIPOT. 50 mg vl | TRANXILIUM inyect 50 mg E/50 |
| DIAZEPAM 10 mg comp. | DIAZEPAM Prodes comp 10 mg E/5 |
| DIAZEPAM 10 mg microenema | STESOLID microenemas 10 mg E/5 |
| DIAZEPAM 10 mg sup. | DIAZEPAM sup 10 mg E/10 (1) |
| DIAZEPAM 10 mg/2 ml amp. | VALIUM amp 10 mg/ 2ml E/100 |
| DIAZEPAM 5 mg comp. | DIAZEPAM Prodes comp 5 mg E/50 |
| DIAZEPAM 5 mg microenema | STESOLID microenemas 5 mg E/5 |
| DIAZEPAM 5 mg sup. | DIAZEPAM sup 5 mg E/10 (1) |
| FENOBARBITAL 100 mg comp. | LUMINAL comp 100 mg E/50 |
| FENOBARBITAL 15 mg comp. | LUMINALETAS comp 15 mg E/30 |
| FENOBARBITAL 200 mg amp. | LUMINAL amp 200 mg 1 ml E/10 |
| FLUNITRAZEPAM 1 mg comp | ROHIPNOL comp 1 mg E/20 |
| FLUNITRAZEPAM 2 mg/1 ml amp. | ROHIPNOL amp 2 mg 1 ml E/50 |
| LORAZEPAM 1 mg comp. | LORAZEPAM "N" comp 1 mg E/500 |
| LORAZEPAM 5 mg comp. | IDALPREM comp 5 mg E/20 (1) |
| LORMETAZEPAM 1 mg comp. | NOCTAMID comp 1 mg E/500 |
| LORMETAZEPAM 2 mg comp. | NOCTAMID comp 2 mg E/500 |
| MIDAZOLAM 15 mg/ 3ml amp. | MIDAZOLAM "N" amp 15 mg/3 ml E |
| MIDAZOLAM 5 mg/5 ml amp. | MIDAZOLAM "N" amp 5 mg/5 ml E/ |
| MIDAZOLAM 50 mg/ 10ml amp. | MIDAZOLAN "C" amp 5 mg/ml 10 m |
| TETRAZEPAM 50 mg comp | MYOLASTAN comp 50 mg E/30 |
| TIOPENTAL SODICO 0.5 g vl | PENTOTHAL SODICO vial 0.5 g E/ |
| TIOPENTAL SODICO 1 g vl | PENTOTHAL SODICO vial 1 g E/1 |
| ZOLPIDEM 10 mg comp. | ZOLPIDEM "N" comp 10 mg E/500 |

ANEXO 3: MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO HURS



MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO (Por grupos terapéuticos)

Son aquellos que tienen un riesgo elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error durante su utilización

- Agentes de contraste IV
- Agentes inotrópicos IV: Digoxina, Milrinona, Levosimendán
- Agonistas adrenérgicos IV: ADRENalina, DOPamina, DOBUTamina, NORADrenalina, eFEDrina, ISOPREnalina=Isoproterenol (**ALEUDRINA®**), FENILEFrina, Salbutamol
- Antagonistas adrenérgicos IV: Esmolol, Labetalol, Atenolol, Metoprolol, Urapidilo
- Antiarrítmicos IV: Procainamida, Flecainida, Propafenona, Amiodarona, Lidocaína, Adenosina, Verapamilo, diltiazem
- Anestésicos generales inhalados e IV: Ketamina, Propofol, Tiopental, Etomidato-**LIPURO** Emulsión, Etomidato (**HYPNOMIDATE®**), SEVOflurano (SEVORANE®), ISOflurano (AERRANE®), DESflurano (SUPRANE®)
- Antiagregantes plaquetarios IV : Abciximab (**REOPRO®**), Eptifibatida (**INTEGRILIN®**)
- Anticoagulantes orales: Acenocumarol (SINTROM®), Warfarina (ALDOCUMAR®), Rivaroxabán, Apixabán, Dabigatrán
- Antidiabéticos Orales: Metformina, gliBENCLAMida, gliPIZida, gliCLAZida, Repaglinida
- Bloqueantes neuromusculares: Suxametonio (**ANECTINE®**), Rocuronio (**ESMERON®**), Atracurio (**TRACRIUM®**), Cisatracurio (**NIMBEX®**)
- Citostáticos parenterales y orales (Metotrexate ORAL: administración SEMANAL)
- Electrolitos IV: **CLORURO POTÁSICO**, Sulfato de **MAGNESIO**, Fosfato **POTÁSICO**, **Cloruro SÓDICO HIPERTÓNICO (>0.9%)**, **Gluconato CÁLCICO**, etc
- Heparinas y derivados: Antitrombina III, Heparina sódica IV, Bemiparina (**HIBOR®**), Enoxaparina, Dalteparina (**FRAGMIN®**), Nadroparina (**FRAXIPARINA®**), Fondaparinux
- Inmunosupresores: Ácido Micofenólico, Micofenolato de mofetilo, cicloSPORINA, Everolimus, Sirolimus, Tacrolimus
- Insulina IV y SC: Humana REGULAR (**HUMULINA®/ACTRAPID®**), LISPRO (**HUMALOG®**), ASPÁRTICA (**NOVORAPID®**), Aspártica-PROTAMINA (**NOVOMIX®**), Isofánica (NPH) (**INSULATARD®**), GLARGINA 100UI/ml (**LANTUS®**), GLARGINA 300UI/ml (**TOUJEO®**)
- Medicamentos para sedación moderada IV: Midazolam, Flunitrazepam
- Medicamentos orales para sedación moderada en niños: Hidrato de cloral, Midazolam
- Medicamentos para vía epidural o intratecal: Baclofeno
- Opiáceos IV/transdérmicos/orales: Alfentanilo, Fentanilo, REMifentanilo, Morfina, Petidina, Metadona
- Soluciones cardioplégicas
- Soluciones de **glucosa hipertónica (≥ 20%)**: Glucosa 20%, 40%, 50%
- Soluciones para diálisis (peritoneal y hemodiálisis)
- Soluciones para nutrición parenteral total
- Trombolíticos: Alteplasa (**ACTYLISE®**), Tenecteplasa (**METALYSE®**), Urokinasa
- Otros IV: Oxitocina, Prometazina, Nitroprusiato, Agua estéril envases de volumen >100ml

Prácticas para mejorar la seguridad:

Reducir el stock, las concentraciones/dosis distintas y no disponer de medicamentos no habituales.
Identificar en el botiquín los medicamentos de alto riesgo y separar aquellos de aspecto o nombre similar.
Utilizar técnicas de doble chequeo en su administración.
Confirmar vía de administración.

Revisión Junio 2019

Lista adaptada a la Guía Farmacoterapéutica del HURS de Medicamentos de Alto Riesgo publicado por el ISMP-España en 2008

ANEXO 4: HOJA DE CONTROL DE REVISIÓN DEL BOTIQUÍN

| REVISIONES MENSUALES DEL BOTIQUÍN DE MEDICAMENTOS | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD: | | AÑO 20-- | |
| MES | FECHA REVISIÓN | REVISADO POR | OBSERVACIONES (medicamentos retirados, incidencias) |
| ENERO | | | |
| FEBRERO | | | |
| MARZO | | | |
| ABRIL | | | |
| MAYO | | | |
| JUNIO | | | |
| JULIO | | | |
| AGOSTO | | | |
| SEPTIEMBRE | | | |
| OCTUBRE | | | |
| NOVIEMBRE | | | |
| DICIEMBRE | | | |

ANEXO 5: IMPRESO REVISIÓN DE BOTIQUINES

SERVICIO DE FARMACIA

INFORME SOBRE REVISIÓN DE BOTIQUINES

Unidad de Enfermería _____
Supervisor/a: _____ Fecha: / /

| 1. BOTIQUÍN GENERAL | SI | NO | 6. MEDICAMENTOS DE ESPECIAL PRESCRIPCIÓN | SI | NO |
|--------------------------------------------------------------------|----|----|-------------------------------------------------|----|----|
| 1.1. Habitación limpia y ordenada | | | 6.1. Existencia de antibióticos de reserva | | |
| 1.2. Orden especialidades farmacéuticas - Según vía administración | | | 6.2. Otros medicamentos de uso restringido | | |
| - Por orden alfabético | | | 7. CARRO PARADA CARDÍACA | | |
| - Una especialidad por cajetín | | | 7.1. Existe carro parada | | |
| 1.3. Contenedores correctamente etiquetados | | | 7.2. Existe listado de contenido | | |
| 1.4. Medicamentos en su envase original (si procede) | | | 7.3. Carro completo y ordenado | | |
| | | | 7.4. Envases perfectamente etiquetados | | |
| 2. SUEROS | | | 8. MEDICAMENTOS CADUCADOS | | |
| 2.1. Ordenados según caducidad | | | 8.1. Botiquín general | | |
| 3. FRIGORÍFICO | | | 8.2. Sueros | | |
| 3.1. Medicamentos termolábiles fuera de frigorífico | | | 8.3. Medicamentos termolábiles | | |
| 3.2. Medicamentos no termolábiles en frigorífico | | | 8.4. Estupefacientes y psicotropos | | |
| 3.3. Frigorífico limpio y ordenado | | | 8.5. Carro de parada cardiaca | | |
| 3.4. Existencia de otros productos | | | 9. MEDICAMENTOS SEGÚN STOCK PACTADO | | |
| 3.5. Med. en su envase original (si procede) | | | 9.1. El nº especialidades es el acordado | | |
| 4. ESTUPEFACIENTES Y PSICOTROPOS | | | 9.2. Las cantidades almacenadas son las fijadas | | |
| 4.1. Estupefacientes en caja seg. | | | | | |
| 4.2. Libro correctamente controlado | | | | | |

OBSERVACIONES

De haber existido anomalías en la visita anterior, ¿se han corregido?

Farmacéutico/a responsable de la revisión

Supervisor/a de la Unidad

Fdo:

Fdo:

ANEXO 6: IMPRESO DE REGISTRO DE TEMPERATURA NEVERAS

| Registro de temperatura máxima y mínima | | | | |
|-----------------------------------------|------|------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubicación: _____ | | Mes: _____ | | Año: _____ |
| | | | | Temperatura ambiente <input type="checkbox"/> Frigorífico <input type="checkbox"/> |
| Día | Máx. | Mín. | Registrado por (nombre y apellidos legibles): | Observaciones |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |

Temperatura ambiente: ≤ 25°C Frigoríficos: 2-8°C

ANEXO 7: IMPRESO DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS DESDE LAS UNIDADES DE ENFERMERIA AL ALMACÉN GENERAL:

IMPRESO DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS DESDE LAS UNIDADES DE ENFERMERIA AL SERVICIO DE FARMACIA

Normas para una correcta devolución:

1. Promover una adecuada rotación de stock en los botiquines a fin de asegurar que se utilicen antes los medicamentos con fecha de caducidad más próxima.
2. Los medicamentos pueden ser utilizados hasta el último día del mes de la fecha de caducidad.
3. Evitar en lo posible devolver medicamentos de uso habitual en la unidad
4. Los fármacos caducados se desecharán en cada unidad, según POE de Gestión de residuos del HURS.
5. Únicamente se devolverán a Farmacia aquellos medicamentos con envase integro con adecuada fecha de caducidad.
6. La medicación de botiquín no deberá devolverse a farmacia utilizando el carro de unidosis
7. Cumplimentar todos los apartados solicitados

UNIDAD QUE DEVUELVE

Fecha:
 Nombre y firma:

TERMOLÁBILES: SI NO

| CODIGO NACIONAL | MEDICAMENTO (Principio activo, dosis, forma farmacéutica y marca) | UNIDADES |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

CUMPLIMENTAR POR EL SERVICIO FARMACIA
 Nombre y firma técnico:
 Fecha:

Relación de profesionales que han participado en la elaboración de este procedimiento:

REALIZADO

| | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Isabel Carrión de la Rubia | Supervisora UGC de Aparato digestivo |  |
| Soraya de la Fuente | Farmacéutica Especialista Farmacia Hospitalaria |  |
| Clara Eugenia Luján López | Técnica Unidad de Gestión Ambiental |  |
| Iciar Pérez Rodrigo | Farmacéutica Especialista Farmacia Hospitalaria |  |
| M.ª Ángeles Turrado Muñoz | Jefa de Bloque de la UGC de Medicina Interna |  |