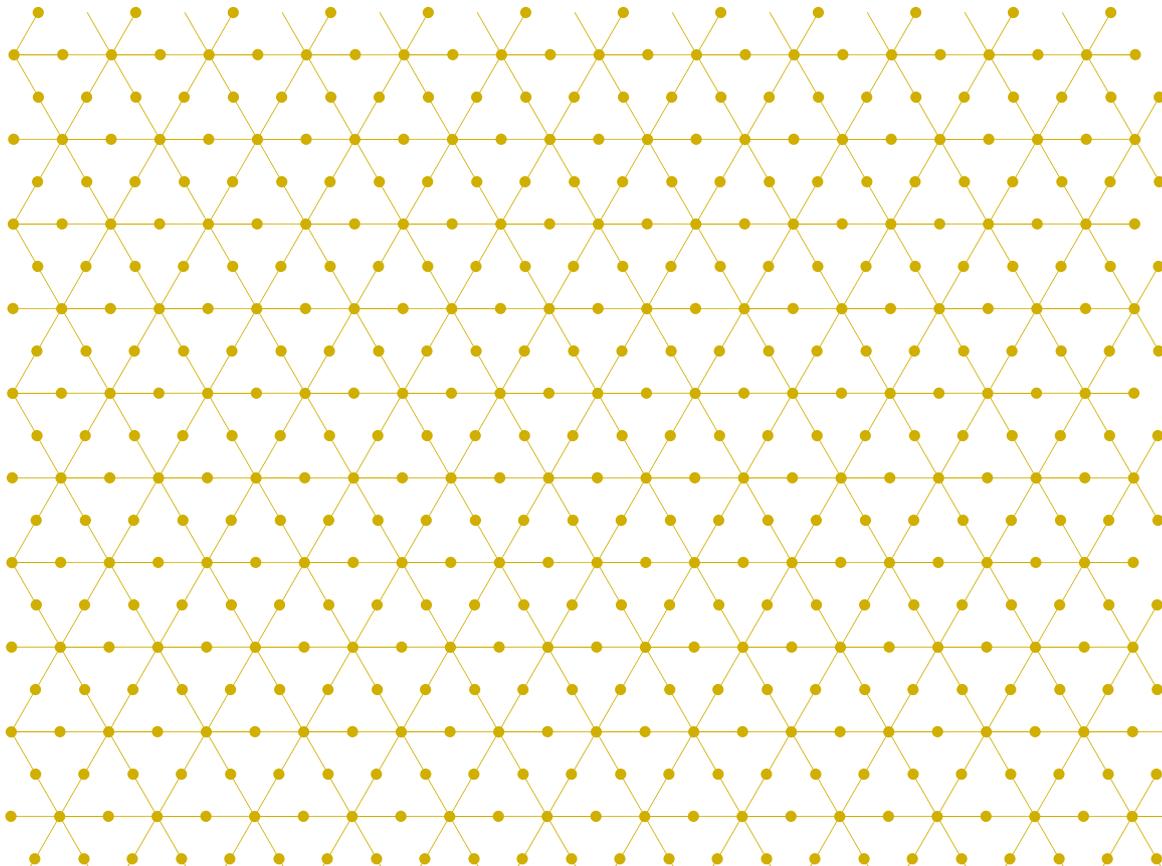


# ITINERARIO FORMATIVO: para Farmacéuticos Internos Residentes de Farmacia Hospitalaria: Seguridad Clínica



# Autoría

## *Sergio Plata Paniagua*

### FILIACIÓN

- Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Secretario del Grupo de Seguridad Clínica de la SEFH

## *Helena Esteban Cartelle*

### FILIACIÓN

- Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Miembro del Grupo de Seguridad Clínica de la SEFH

## *Carmen María Cuadros Martínez*

### FILIACIÓN

- Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Miembro del Grupo de Seguridad Clínica de la SEFH

## *Beatriz Martínez Castro*

### FILIACIÓN

- Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Secretaria del Grupo de Tutores de la SEFH

# Revisión



© 2023. SEFH. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA  
REVISORES: GRUPO SEGURIDAD CLÍNICA Y GRUPO TUTORES DE LA SEFH  
ISBN: 978-84-09-57805-4

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse o transmitirse por medio alguno o en forma alguna, bien sea electrónica o mecánicamente, tales como el fotocopiado y la grabación o a través de cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el previo consentimiento escrito de los Autores y/o de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

Aunque se ha tenido el máximo cuidado en la recopilación y verificación de la información contenida en esta publicación con el objeto de asegurar su veracidad, los Autores y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria no se responsabilizarán de la actualización continuada de la información ni de cualquier omisión, inexactitud o error expresado en esta publicación. Tampoco se responsabilizarán de los posibles perjuicios y/o daños que se pudieran ocasionar a individuos o instituciones que pudieran ser consecuencia de la utilización de la información, métodos, productos, instrucciones e ideas que se proporcionen en esta publicación. Dado el rápido progreso con el que avanzan las ciencias médicas, los Autores y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria recomiendan que se realicen las comprobaciones oportunas al margen de los diagnósticos y dosificaciones que se indican en esta publicación. La inclusión o exclusión de cualquier producto no implica que su uso esté recomendado o rechazado. El uso que se haga de marcas comerciales se destina únicamente a meros fines de identificación del producto y no implica el respaldo o patrocinio del mismo.

## 1. *Área de Formación*

Seguridad clínica y uso seguro de los medicamentos.

## 2. *Definición*

La seguridad clínica es un aspecto fundamental en la atención sanitaria, especialmente en el ámbito hospitalario donde se manejan medicamentos y tratamientos complejos que pueden ocasionar efectos adversos en la salud de los pacientes. La seguridad clínica se refiere a la prevención, detección y gestión de los eventos adversos y errores en la atención sanitaria, con el objetivo de minimizar los riesgos asociados y mejorar la calidad de la misma.

En este sentido, un itinerario formativo para residentes en farmacia hospitalaria centrado en la seguridad clínica es esencial para formar a los futuros profesionales en los aspectos claves del uso seguro de los medicamentos. Esta formación debe abarcar desde la identificación de los factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de eventos adversos, hasta el análisis de los incidentes, la implementación de medidas preventivas y el manejo de situaciones de riesgo.

Durante su período formativo, los residentes deberán adquirir conocimientos en áreas como la farmacovigilancia, la gestión de riesgos, la comunicación de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y errores de medicación (EM), y la evaluación de la seguridad de los tratamientos farmacológicos.

Otro aspecto importante a considerar en este documento es la formación en la gestión de la información relacionada con la seguridad clínica, incluyendo el uso de sistemas de información y bases de datos especializadas para la identificación y notificación de incidentes por medicamentos.

En definitiva, este itinerario formativo abarca todas las áreas y herramientas necesarias para garantizar una atención sanitaria segura y efectiva. De esta manera, se podrá formar a profesionales competentes y comprometidos con la seguridad y calidad de la atención sanitaria en el ámbito hospitalario.

## 3. *Objetivos*

1. Adquirir conocimientos de los principios y conceptos clave de la seguridad clínica y el uso seguro de medicamentos, incluyendo, la gestión de riesgos y la monitorización del uso seguro de la terapia farmacológica.
2. Desarrollar habilidades en la revisión y análisis de la prescripción médica, la identificación y prevención de EM, habilidades para la detección de RAM, detección de causas y gestión de incidentes e implantación de medidas de mejora, la educación y formación de otros profesionales sanitarios y pacientes en temas relacionados con la seguridad clínica y el uso seguro de medicamentos.

Este programa formativo pretende construir un marco común de referencia para adquirir y evaluar las competencias en seguridad clínica de los farmacéuticos internos residentes (FIR), planteado como un documento dinámico, flexible y abierto a las aportaciones necesarias, demandadas por el mercado laboral, la sociedad y el sistema sanitario.

## 4. Competencias a adquirir

### 1. COMPETENCIA BÁSICA: Cultura de seguridad. Principios básicos de seguridad.

#### 1.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)

1.1.1	Conocer las principales iniciativas internacionales sobre gestión de riesgos sanitarios ( <b>Global Patient Safety Action Plan 2021-2030, OMS, The NHS Patient Safety Strategy</b> ).
1.1.2	Conocer programas nacionales y autonómicos sobre cultura de seguridad, sistemas seguros o seguridad del paciente ( <b>Estrategia de seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud y estrategias autonómicas; Documento de Posicionamiento sobre Seguridad Clínica y trazabilidad del medicamento en Hospitales, Grupo Trabajo Seguridad Clínica, SEFH, Estrategia para la seguridad del paciente en el SSPA, etc.</b> )
1.1.3	Conocer la legislación aplicable a seguridad clínica (por ejemplo, <b>Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios; Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios</b> ).
1.1.4	Conocer la comisión de seguridad del centro, su misión, funciones, composición y procedimientos, y la participación del Servicio de Farmacia (SF).

#### 1.2. HABILIDADES (Evaluación Observación directa)

1.2.1	Manejar fuentes bibliográficas sobre seguridad clínica para su aplicación en la práctica clínica habitual.
1.2.2	Realizar actividades para promover la cultura de seguridad al resto de profesionales y pacientes

#### 1.3. ACTITUDES (Evaluación Observación directa)

1.3.1	Promover un ambiente de cultura de seguridad entre los profesionales sanitarios y no sanitarios del departamento de salud.
1.3.2	Considerar la seguridad de los medicamentos y productos sanitarios, así como el uso seguro de los mismos un elemento clave para la calidad de la asistencia sanitaria.

### 2. COMPETENCIA BÁSICA: Errores de medicación.

#### 2.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)

2.1.1	Conocer la terminología asociada a los EM, diferenciar entre conceptos de error humano, errores latentes y errores activos, junto a su clasificación. Conocer las diferencias entre comportamiento de riesgo e imprudente.
2.1.2	Conocer las diferencias entre eventos adversos y RAM.

#### 2.2. HABILIDADES (Evaluación Observación directa + Casos prácticos)

2.2.1	Detectar EM que se produzcan en el hospital y notificarlos
2.2.2	Colaborar en la implementación de estrategias de prevención de EM.

#### 2.3. ACTITUDES (Evaluación Observación directa)

2.3.1	Asumir el compromiso de participar proactivamente en la detección de EM o comportamientos inadecuados, notificación y desarrollo de iniciativas que permitan evitar dichos errores o comportamientos.
-------	---

### 3. COMPETENCIA BÁSICA: Gestión del riesgo.

#### 3.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)

3.1.1	Conocer los métodos para la identificación, análisis y evaluación de riesgos en los procesos relacionados con el medicamento. Métodos prospectivos (Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), mapa de riesgos) y retrospectivos (Análisis Causa Raíz (ACR)).
3.1.2	Conocer los incidentes más habituales y medidas de prevención en cada una de las etapas de la cadena de uso del medicamento: selección, adquisición, almacenamiento, dispensación, prescripción, validación, preparación, administración, monitorización.

#### 3.2. HABILIDADES (Casos prácticos y Portafolio)

3.2.1	Aplicar métodos retrospectivos para evaluar EM ocurridos en el hospital, como el ACR, para conocer sus causas y factores contribuyentes y planificar estrategias de tratamiento del riesgo adaptadas.
3.2.2	Aplicar métodos prospectivos de análisis de riesgos a procesos reales de utilización de medicamentos con el fin de reducir la frecuencia de aparición de EM y minimizar sus consecuencias.
3.2.3	Aplicar criterios de seguridad en la selección de los medicamentos que se adquieren en la farmacia de hospital y en el almacenamiento/dispensación de los mismos.
3.2.4	Evaluar los riesgos asociados a la introducción de un nuevo medicamento en el hospital a lo largo de toda la cadena de uso y proponer medidas preventivas.
3.2.5	Manejar fuentes bibliográficas con información sobre seguridad y aplicar esta información en el mantenimiento de las bases de datos de los programas de prescripción electrónica asistida y/o Sistemas Automatizados de Dispensación (SAD) para evitar errores en los procesos de prescripción/administración de medicamentos.

#### 3.3. ACTITUDES (evaluación 360° feedback, portfolio)

3.3.1	Ser consciente de la importancia de implementar acciones preventivas de errores en todas las etapas de utilización del medicamento.
3.3.2	Participar formando equipo con otros profesionales sanitarios para detectar errores potenciales o reales que se producen en las distintas áreas del hospital y diseñar estrategias de control de manera coordinada.
3.3.3	Liderar las actuaciones encaminadas a conseguir el uso seguro de los medicamentos en todos los procesos asistenciales.

### 4. COMPETENCIA BÁSICA: Medicamentos y pacientes de alto riesgo.

#### 4.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)

4.1.1	Conocer el concepto de medicamentos de alto riesgo y pacientes de riesgo, incluyendo los pacientes pediátricos y de edad avanzada, críticos, oncológicos, etc.
4.1.2	Identificar prácticas seguras en relación al manejo de medicamentos de alto riesgo (por ejemplo, <b>Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo, Plan de calidad para el SNS</b> ).
4.1.3	Identificar prácticas seguras para reducir los errores en pacientes de riesgo.

#### 4.2. HABILIDADES (Evaluación Observación directa + Portfolio)

4.2.1	Implementar estrategias para la estandarización de la prescripción, almacenamiento, identificación, preparación y administración de medicamentos de alto riesgo.
4.2.2	Colaborar en la elaboración y actualización de un listado de medicamentos de alto riesgo establecidos en el hospital y difundirla entre los diferentes servicios del Hospital, haciendo hincapié en las prácticas seguras prioritarias a abordar.
4.2.3	Detectar y prevenir errores asociados a medicamentos de alto riesgo.
4.2.4	Aplicar procesos adecuados de conciliación de la medicación en todas las transiciones asistenciales que se produzcan durante la estancia de los pacientes en el hospital

#### 4.3. ACTITUDES (Evaluación 360º + Observación directa)

4.3.1	Presentar una actitud responsable en el manejo de medicamentos de alto riesgo y en la atención a los pacientes de riesgo, adoptando una actitud de liderazgo.
-------	---

### 5. COMPETENCIA BÁSICA: Farmacovigilancia y vigilancia de productos sanitarios

#### 5.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)

5.1.1	Conocer el marco legal que se aplica en el ámbito de la farmacovigilancia en España y la vigilancia de productos sanitarios. Esto incluye el conocimiento de la Ley de Farmacovigilancia (RD 577/2013 de 26 de julio) y el RD 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios.
5.1.2	Conocer la estructura y organización del Sistema español de Farmacovigilancia, así como de los métodos de farmacovigilancia de medicamentos y el sistema de notificación espontánea de RAM y la notificación de incidentes con productos sanitarios.
5.1.3	Conocer qué métodos y algoritmos se utilizan para realizar la imputabilidad de las RAM.
5.1.4	Conocer las fuentes de información en Farmacovigilancia (Eudravigilance, Vigibase, etc.) y vigilancia de productos sanitarios.

#### 5.2. HABILIDADES (Evaluación Casos prácticos + Portfolio)

5.2.1	Detectar señales que puedan sugerir la aparición de una RAM.
5.2.2	Identificar y notificar RAM y EM que produzcan daño al paciente, así como incidentes con productos sanitarios.
5.2.3	Realizar análisis de causalidad mediante algoritmos para el estudio de RAM.
5.2.4	Diseñar actividades de farmacovigilancia activa.

#### 5.3. ACTITUDES (Observación directa)

5.3.1	Desarrollar una actitud proactiva a la hora de identificar y notificar las RAM e incidentes con productos sanitarios.
5.3.2	Desarrollar un espíritu crítico a la hora de analizar y evaluar la información relacionada con la farmacovigilancia de los medicamentos y la vigilancia de productos sanitarios, incluyendo la identificación de posibles riesgos.
5.3.3	Adquirir responsabilidad y compromiso a la hora de notificar RAM e incidentes con productos sanitarios.
5.3.4	Comunicarse de manera efectiva con otros profesionales sanitarios, pacientes y el público en general sobre los problemas que puedan surgir relacionados con la farmacovigilancia de medicamentos y vigilancia de productos sanitarios.

**6. COMPETENCIA BÁSICA: Gestión de alertas sanitarias****6.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)**

6.1.1	Conocer el funcionamiento de la Red de Alertas de medicamentos y productos sanitarios de la AEMPS.
6.1.2	Conocer el procedimiento para la comunicación de defectos de calidad de medicamentos y productos sanitarios que se detecten en el hospital.

**6.2. HABILIDADES (Evaluación Observación directa+ Portfolio)**

6.2.1	Elaborar comunicaciones internas de seguridad de medicamentos del hospital dirigidas a profesionales sanitarios.
6.2.2	Planificar las medidas necesarias para minimizar los riesgos ante la retirada de un medicamento afectado por una alerta sanitaria (búsqueda de alternativas terapéuticas, información a los profesionales afectados, comunicación a pacientes si fuese necesario).

**6.3. ACTITUDES (360º feedback)**

6.3.1	Asumir la responsabilidad de transmitir los nuevos datos de seguridad que afecten a medicamentos que se utilicen en el hospital a todos los profesionales sanitarios implicados y pacientes en caso necesario.
6.3.2	Liderar la búsqueda de alternativas terapéuticas en colaboración con los equipos de profesionales sanitarios afectados.

**7. COMPETENCIA AVANZADA: Herramientas y estrategias del cambio****7.1. CONOCIMIENTOS (Evaluación Examen)**

7.1.1	Conocer las herramientas tecnológicas que ayudan a mejorar la seguridad del paciente y a disminuir la probabilidad de que se produzcan EM (prescripción electrónica asistida, sistemas automatizados de dispensación, bombas inteligentes, etc.).
7.1.2	Conocer las distintas herramientas metodológicas que tienen como objetivo la mejora de los procesos y la identificación de puntos críticos para la mejora de la seguridad clínica (Lean Six Sigma, PDCA, etc.).

**7.2. HABILIDADES (Evaluación Casos prácticos + Observación directa)**

7.2.1	Utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías optimizando su uso y su gran potencial para la mejora de los procesos y de la seguridad clínica.
7.2.2	Manejar sistemas informáticos y software, ya que son la base esencial de las nuevas tecnologías.
7.2.3	Analizar y procesar datos proporcionados por las nuevas tecnologías y utilizarlos para identificar áreas de mejora.
7.2.4	Utilizar las diferentes herramientas metodológicas dentro del propio servicio y en colaboración con equipos multidisciplinares para detectar fallos en los procesos y oportunidades de mejora.

**7.3. ACTITUDES (Observación directa)**

7.3.1	Adaptarse a los cambios que puedan surgir al implementar nuevas tecnologías
7.3.2	Participar activamente en la implantación de nuevas tecnologías, así como en los cambios que se realicen en los sistemas ya existentes.
7.3.3	Adquirir responsabilidad y cautela en el uso de nuevas tecnologías sobre todo en etapas como la implantación o actualización.

## 5. *Responsabilidades*

### 5.1. Obligaciones del responsable de la formación

- Estimular un aprendizaje tutorizado, a través de la experiencia y de la participación activa y reflexiva, para la adquisición de responsabilidad y autonomía progresivas
- Informar al residente de los objetivos que debe conseguir en la rotación y del modelo de evaluación
- Proporcionar las herramientas necesarias (bibliografía, legislación, bases de datos, sistemas de información...)
- Realizar una adecuada supervisión del residente
- Actuar como referente e interlocutor del residente con las incidencias que puedan plantearse dentro de la organización de la rotación, velando por sus intereses docentes y organizativos
- Realizar la evaluación de la rotación e informar al residente del resultado de la evaluación
- Informar al tutor sobre la evolución del residente y su evaluación
- Mantener, si procede (rotaciones en unidades clínicas, servicios centrales...), contacto con los responsables docentes no farmacéuticos que participan en la rotación

### 5.2. Obligaciones del FIR

- Cumplir el horario de trabajo establecido
- Realizar las actividades asistenciales y docentes establecidas en el programa de la rotación
- Formarse siguiendo las instrucciones del responsable de formación
- Realizar los exámenes y otras formas de evaluación exigidas
- Realizar la memoria de la rotación
- Autoevaluarse en alcance de objetivos y adquisición de responsabilidades

### 5.3. Modelo de supervisión

Los niveles de responsabilidad y de las habilidades a alcanzar están divididos en:

NIVEL DE SUPERVISIÓN			
COMPETENCIA	R1	R2	R3-R4
Cultura de seguridad: principios básicos de seguridad	3	1	1
Errores de medicación	3	2	1
Gestión del riesgo	3	3	2
Medicamentos y pacientes de alto riesgo	3	3	2
Farmacovigilancia y vigilancia de productos sanitarios	3	2	1
Gestión de alertas sanitarias	3	3	2
Herramientas y estrategias del cambio	3	3	3

- **NIVEL 1:** Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda. (Supervisión indirecta). Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario.
- **NIVEL 2:** Responsabilidad media / Supervisión de presencia física. (Supervisión directa). El residente tiene suficiente conocimiento, pero no alcanza la experiencia necesaria para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del adjunto responsable.
- **NIVEL 3:** Responsabilidad mínima. (Supervisión directa). El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. El residente observa y asiste la actuación del adjunto responsable.

## 6. Estructura Formativa

### 6.1. Recursos del área

- Itinerario formativo “Seguridad clínica y uso seguro de los medicamentos”.
- Recursos complementarios a la formación de cada competencia nombrada, disponibles en la web del Grupo de Trabajo Seguridad Clínica de la SEFH.

## 6.2. Relación con otras áreas/servicios/centros

- Competencia relacionada con prácticamente todas las áreas del programa formativo del FIR.
- Competencia relacionada con los diferentes servicios clínicos del hospital de referencia.

## 7. Planificación

### 7.1. Duración: 4 años

### 7.2. Año de residencia.

La seguridad clínica es una parte fundamental en la formación del residente, debiendo estar incluida en todos los años de residencia y en cualquier rotación que esté realizando, independientemente de si son rotaciones internas o externas (fuera del servicio o en otro hospital).

## 8. Bibliografía / Páginas Web

1. Real Decreto 577/2013, de 26 de julio, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano. (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2013/07/26/577>).
2. Real Decreto 589/2022, de 19 de julio, por el que se regulan la formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, el procedimiento y criterios para la propuesta de un nuevo título de especialista en Ciencias de la Salud o diploma de área de capacitación específica, y la revisión de los establecidos, y el acceso y la formación de las áreas de capacitación específica; y se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación en especialidades en Ciencias de la Salud. [Internet] BOE 20 julio 2022. [último acceso 05/09/2022]. Disponible en: [www.boe.es/boe/dias/2022/07/20/pdfs/BOE-A-2022-12015.pdf](http://www.boe.es/boe/dias/2022/07/20/pdfs/BOE-A-2022-12015.pdf)
3. Documento de posicionamiento sobre trazabilidad y uso seguro del medicamento en Hospitales. Caro Teller JM, Plata Paniagua S, et al. (Posicionamientos Institucionales - Biblioteca Virtual).
4. Buenas prácticas del Sistema Español de farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano. 2018. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/>
5. Implementación Lean Six Sigma en la mejora del circuito de dispensación de medicación. Caro Teller JM, Pablos bravo S, Serrano Garrote O, Ojeda García C, Carro Ruiz AM, Guede González AM, Ferrari Piquero JM. *Journal of Healthcare Quality Research* 2020;35(6): 364-371.
6. Mejora del proceso farmacoterapéutico del paciente hospitalizado mediante la metodología Lean Seis Sigma. I. Font Noguera, M.J. Fernández Megía, A.J. Ferrer Riquelme, S. Balasch I Parisi, M.D. Edo Solsona, J.L. Poveda Andrés. *RevCalidAsist.* 2013; 28(6):370-380.

7. Papel del farmacéutico de hospital en las nuevas tecnologías en el sector sanitario. T. Bermejo Vicedo, Grupo TECNO. FarmHosp. 2010;34(2):56–58.
8. ASHP Statement on the Role of the Medication Safety Leader. 2019. American Journal of Health-System Pharmacy, Volume 77, Issue 4, 15 February 2020, Pages 308–312.
9. WHO Overview [Internet]. [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
10. NHSPatient Safety [Internet]. [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/patient-safety/the-nhs-patient-safety-strategy/#patient-safety-strategy>
11. BOE Legislación consolidada [Internet]. [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-13554>
12. BOE Legislación consolidada [Internet]. [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-8191>
13. Sameera V, Bindra A, Rath GP. Human errors and their prevention in healthcare. J. Anaesthesiol. Clin. Pharmacol. 2021;37(31): 328-335.
14. Junta de Andalucía Procedimientos generales [Internet]. [citado 11 de abril de 2023]. Disponible en: [http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/index.php?id=profesionales\\_proced\\_generales](http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/index.php?id=profesionales_proced_generales)
15. ISMP Documentos y Herramientas [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/documentos/view/39>
16. Documento Técnico 87.1:16. Medicamentos peligrosos “Medidas de prevención para su preparación y administración”. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Septiembre 2016. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/medicamentos+peligrosos.pdf/480686aa-48fc-4b7b-b543-67fe0b32b1cc?t=1527163426908>
17. NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2016. Disponible en: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-161/>
18. Recomendaciones para prevenir los errores causados por confusión entre los nombres de los medicamentos. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Recomendaciones nombres ISMP-Espana.pdf>
19. Otero López MJ, Martín Muñoz R, Sánchez Barba M y col. Elaboración de una relación de nombres de medicamentos similares en los que se recomienda utilizar letras mayúsculas resaltadas. FarmHosp 2011; 35(5): 225-235.
20. Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social 2019. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Recomendaciones\\_de\\_Practicas\\_Seguras\\_en\\_la\\_conciliacion\\_de\\_la\\_medificacion\\_al\\_alta\\_hospitalaria\\_en\\_pacientes\\_cronicos\\_2019.pdf](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Recomendaciones_de_Practicas_Seguras_en_la_conciliacion_de_la_medificacion_al_alta_hospitalaria_en_pacientes_cronicos_2019.pdf)

21. Etiquetado de los medicamentos inyectables que se administran en Anestesia. Recomendaciones de SEDAR, SENSAR e ISMP-España. Gómez-Arnau JI, Otero MJ, Bartolomé A, et al. *RevEspAnestesiolReanim.* 2011; 58: 375- 83.
22. Errores de medicación de mayor riesgo para los pacientes notificados en 2021. Boletín de Recomendaciones para la Prevención de Errores de Medicación. Num 51. Junio 2022. ISMP-España. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Boletin%2051%20%28Junio%202022%29.pdf>
23. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/industria-farmaceutica/etiquetado-y-prospectos/comunicacion-de-aspectos-del-etiquetado-susceptibles-de-provocar-errores-de-medicacion/>
24. Alertas - Medicamentos Uso Humano. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/comunicacion/alertas/medicamentos-uso-humano/?cat=38>
25. Billstein-Leber M, Carrillo JD, Cassano AT, y col. ASHP Guidelines on Preventing Medication Errors in Hospitals, *American Journal of Health-System Pharmacy*, Volume 75, Issue 19, 1 October 2018, Pages 1493–1517.
26. Calderón Hernanz, B., Oliver Noguera A., Tomás Vecina S., Baena Parejo MI., García Peláez M., Juanes Borrego A., Calleja Hernández MA., Altimiras Ruiz J., Roqueta Egea F., Chánovas Borrás M. DOCUMENTO DE CONSENSO. Conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias. *Emergencias* 2013; 25: 204-217.



