



GUÍA/ITINERARIO

FORMATIVO TIPO (GIFT)

UNIDAD DOCENTE DE CENTRO DOCENTE / HOSPITAL

Área de Salud/Gerencia de Área		Área VII de Salud
Centro		Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia
Unidad docente/especialidad		HGU Reina Sofía/ Farmacia Hospitalaria
Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)		
Apellidos y nombre		Firma
Caballero Requejo, Carmen		
Rentero Redondo, Lorena		
Revisores: Dña Elena Urbieta Sanz		
Vº Bº Responsable del servicio		
Apellidos y nombre		Firma
Urbieta Sanz, Elena		
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)		18/10/2021
Fecha próxima revisión	Octubre 2024	
Fecha última revisión	13/05/2015	
Procedimiento difusión	Accesible en la plataforma Idea (soporte electrónico), en la Web de la Comisión de Docencia y en Murciasalud. Se comunica al residente el acceso en la acogida	
Procedimiento entrega a los residentes	El tutor entrega el IFT al residente en soporte papel a su incorporación	



ÍNDICE

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA	3
2. NORMATIVA	6
2.1. Normativa Estatal.....	6
2.2. Normativa Autonómica.....	8
3. LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA	9
3.1. Definición de la especialidad.....	9
3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.....	9
4. LA UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA	10
4.1. Particularidades del servicio de Farmacia Hospitalaria desde un punto de vista asistencial.....	10
4.1.2.3. Recursos informáticos:.....	18
4.1.3 Atención continuada.	20
4.1.4. Cartera de servicios.....	21
4.2 Particularidades del servicio desde un punto de vista docente:	24
4.2.1. Recursos didácticos.....	26
4.2.1.4. Biblioteca del hospital.....	31
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).	36
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).	37
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.....	38
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA	38
5.1. Plan Acogida.....	38
5.2. Condiciones de Trabajo	39
5.3. Derechos y Deberes	39
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA	39
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.....	39
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.....	39
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final..	41
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada.....	41
6.3.2. Evaluación Anual.....	42
6.3.3. Evaluación Final	43
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	44
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	44
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	45
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES	45



1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

El Hospital General Universitario Reina Sofía es en la actualidad, un Hospital General de agudos, de titularidad pública que depende patrimonialmente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y funcionalmente del Servicio Murciano de Salud. Es el Hospital de Referencia del Área VII Murcia-Este y dispone de 339 camas instaladas.

Maestro básico de camas

Servicio	Número de camas
Alergología	1
Cardiología	22
Cirugía	46
Dermatología	1
Digestivo	8
Endocrinología	2
Ginecología	11
Infecciosos	12
Maxilofacial	1
Medicina interna	70
Nefrología	10
Neumología	14
Neurología	19
Psiquiatría	30
Oftalmología	2
Otorrinolaringología	6



Reumatología	2
Traumatología	26
Unidad de Corta Estancia	16
Unidad de Cuidados Intensivos	12
Unidad de Desintoxicación Hospitalaria	4
Urología	15
Total de camas	330

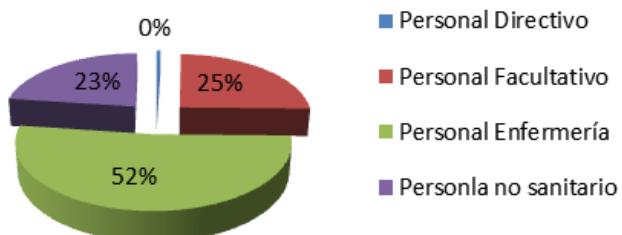
Todas las aulas, salas de espera y zonas comunes tienen instalación de gases medicinales y conexiones eléctricas, convenientemente disimuladas, de forma que en caso de una catástrofe se puedan habilitar 100 camas más.

Cuenta con una red informática interna completa de nivel 6. Cada quirófano tiene instalado un sistema informático independiente que controla y garantiza su funcionamiento y al mismo tiempo permite, en tiempo real, el acceso a todos los datos asistenciales del paciente.

Se trata de una organización compuesta por más de 1.800 profesionales repartidos entre personal directivo (9 miembros), personal Facultativo (442), personal sanitario no facultativo (925), personal no sanitario (408) según datos publicados por el Servicio Murciano de Salud, actualizados



Distribución personal HGURS



El Hospital dispone de una Biblioteca y un Área de Investigación y Docencia para el desarrollo de sus actividades docentes y de investigación.

Doce centros de salud y dieciséis consultorios integran el Área de referencia del Hospital, y además el HGURS asume la asistencia especializada en Nefrología para los pacientes del Area VI (Vega Media del Segura) , y dependen de él 2 Centros de Diálisis concertados (Murcia-Este y Molina de Segura), 2 Centros de Salud Mental, 2SUAP (Servicios de Urgencias de Atención Primaria) y tiene integrado el Centro de Atención de Drogodependencias (CAD).

La información actualizada sobre la estructura de la Jefatura de Estudios, la composición y funciones de la Comisión de Docencia, las plazas acreditadas y el número de residentes del centro por especialidad puede consultarse en la Guía de incorporación de especialistas en formación. Esta guía está disponible en la página [Web de la Comisión de Docencia](#)



2. NORMATIVA

2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.
- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.



- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación



2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.
- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018).



3. LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

3.1. Definición de la especialidad.

La Farmacia Hospitalaria es una especialidad farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia.

La misión del farmacéutico de hospital es garantizar, a los individuos y a la sociedad, la calidad, seguridad y eficiencia de los tratamientos farmacológicos, en colaboración con todos los profesionales implicados en el proceso.

El perfil profesional del farmacéutico de hospital debe integrar las actividades tradicionales y clínicas del farmacéutico con las normas deontológicas, contribuyendo a mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes, mediante el uso seguro y eficiente de los medicamentos. En este contexto, el farmacéutico de hospital desarrolla sus funciones prestando un servicio integrado con otras actividades de la atención hospitalaria, sin perjuicio de asumir, dentro del equipo asistencial, su propia responsabilidad en el diseño, monitorización y evaluación de la farmacoterapia y sus resultados en el paciente.

3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.

La guía de formación oficial de la especialidad publicada en el BOE de 20 de mayo de 1999 por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, y el enlace a la página web:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Farmacia_Hospitalaria.pdf



4. LA UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

La Unidad Docente de Farmacia Hospitalaria fue acreditada en junio de 2009 para la formación especializada. El plan formativo de cada residente se adaptará dentro del plan general docente de la Unidad, y a través de la entrevista inicial del tutor, al nivel de conocimientos y experiencia previa así como expectativas e intereses formativos específicos del residente.

4.1. Particularidades del servicio de Farmacia Hospitalaria desde un punto de vista asistencial.

El Servicio de Farmacia Hospitalaria forma parte de los servicios centrales clínicos del hospital y está integrado jerárquicamente en la Dirección Médica. Por la naturaleza mixta de su cometido profesional, centro gestor del gasto y unidad asistencial, debe relacionarse tanto con los Servicios Clínicos del hospital como con los Órganos de Gobierno del mismo y con los pacientes. A los efectos de la contabilidad analítica, es un servicio intermedio que atiende la demanda asistencial de los servicios finales, a los que tendrá que facturar internamente los productos de su cartera de servicios demandados por aquellos por medio de su catálogo de facturación.

4.1.1. Recursos Asistenciales del HGURS

El Hospital General Reina Sofía de Murcia y, por tanto, su Servicio de Farmacia, atiende a una población total de 201.645 personas de las 12 Zonas Básicas de Salud que componen el Área, siendo referencia de Nefrología para el Área VI y de



Referencia para todos los Hospitales de la Región en las Unidades de Trastornos de la Alimentación y de Desintoxicación.

En el plano de actividad asistencial se atienden cada año alrededor de 12.057 ingresos, 100.242 urgencias, 298.131 consultas externas, 7.621 pacientes ambulatorios en el hospital de día médico y 5.776 en hospital de día quirúrgico. Además dispone de una unidad de Hospitalización a Domicilio que atendie una media de 263 ingresos al año.

4.1.2.1. H.G.U.Reina Sofía

El Hospital General Universitario Reina Sofía es el Hospital de Referencia del Área VII Murcia-Este y dispone de 330 camas instaladas.

- Hospitalización: 330 camas
- Cuidados Intensivos: 14 camas (ampliándose 6 camas)
- Reanimación: 9
- Quirófanos instalados:12
- Locales de consulta:75
- Puestos hospital de día médico: 10
- Puestos hospital de día quirúrgico: 21
- Puestos sala hemodiálisis: 31

4.1.2.1. Zonas de salud

Desde el 1 de enero de 2010 en la región de Murcia funciona un nuevo modelo de gestión, gerencia única de área, basado en la continuidad



asistencial al paciente y que integra las estructuras de Atención Primaria y Hospitalaria. Esto ha supuesto la desaparición de las unidades de farmacia de Atención Primaria, siendo sus funciones asumidas por los Servicios de Farmacia Hospitalaria.

Actualmente está plenamente consolidado el funcionamiento del Servicio de Farmacia en sus funciones intra y extrahospitalarias dando servicio a:

- 12 Centros de Salud
- 16 Consultorios
- 2 Servicios de Urgencias de Atención Primaria
- 3 Unidades Ginecológicas de Apoyo
- 2 Unidades de Salud Bucodental
- 2 Centros de Salud Mental

Aproximadamente esto supone **420 pedidos al año** que se deben generar en cada establecimiento sanitario, y una vez en el Servicio de Farmacia, se han de recepcionar, validar, preparar, acondicionar y enviar.

4.1.2. Recursos del Servicio de Farmacia

La población atendida por el Servicio de Farmacia está ligada a la cartera de Servicios del Hospital, y a la necesidad de intervención de Farmacia en los diferentes procesos asistenciales.



4.1.2.1. Recursos Humanos

El Servicio de Farmacia lo integran 46 trabajadores, 8 de los cuales son farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria de plantilla y cuatro son farmacéuticos en formación (FIR):

- **Jefatura de Servicio:** Dra. Elena Urbieta Sanz
- **Farmacéuticos adjuntos:**
 - Dr. Juan Miguel Bernal Montañés
 - Dra. María García Coronel
 - Dr. Carles Iniesta Navalón
 - Dr. Juan Jose Franco Miguel
 - Dra. Carmen Caballero Requejo
 - Dra. Lorena Rentero Redondo
 - Dr. Alberto Quesada Asencio
- **Farmacéuticos Residentes:** 4
- **Personal de enfermería:**
 - DUES: 8
 - Supervisora: 1
 - Auxiliares de farmacia: 19
- **Personal Administrativo:**
 - Jefe de grupo administrativo: 1
 - Auxiliar administrativo: 3
- **Celadores:** 2



4.1.2.2. Recursos físicos

El Servicio de Farmacia se encuentra ubicado en el primer sótano del HGURS y dentro del Servicio se distinguen varias zonas:

- **Almacén de Farmacia.**

- Zona de recepción de mercancías: mostrador, espacio medicamentos cuarentena, medicamentos en tránsito (frío y temperatura ambiente)
- Espacio para almacenamiento de productos de gran volumen: sueros, contrastes, antisépticos, nutrición enteral y parenteral (palés y estanterías)
- Estanterías para almacenamiento de medicación a temperatura ambiente
 - Etiquetado por presentación (principio activo)
 - Orden por orden alfabético
 - Ubicaciones especiales (colirios, inhaladores, extranjeros, antídotos, contrastes, hemoderivados).
 - Medicación ya reenvasada en dosis unitarias lista para dispensar
- Espacio para medicamentos caducados o inmovilizados
- Habitación de acceso restringido para estupefacientes y psicótropos
- Espacio para 4 frigoríficos dobles y un congelador para almacenamiento de medicación termolábil
- Espacio para pedidos de centros externos que cuenta con un frigorífico doble exclusivo.
- Zona de preparación de carros de dispensación en dosis unitaria; dotado con dos armarios semiautomatizados de dispensación



(Kardex® verticales), una estación de tubo neumático para envío urgente de medicación,, espacio para los carros nodriza.

- Zona de recepción de pedidos dotada de ordenadores, teléfonos e impresora (normal y zebra para pedidos urgentes).
- **Área de dispensación a pacientes externos:** remodelada en 2018.

La zona está diseñada para garantizar el confort y accesibilidad de los pacientes, la adecuada conservación de la medicación, la confidencialidad necesaria de las consultas y la minimización de los desplazamientos de los profesionales. Para ello dispone de un almacén de medicación al que se accede desde las 3 consultas para facilitar la dispensación pero permitiendo las tareas de reposición con independencia. Así mismo existe un doble circuito (interno y externo) que regula el flujo de trabajadores y de pacientes.

- Zona de recepción de pacientes (mostrador de administrativo)
 - Consulta 1 : Consulta de Atención Farmacéutica a pacientes externos de enfermedades infecciosas, nefrología y neurología.
 - Consulta 2: Consulta de dispensación (continuidad de tratamientos)
 - Consulta 3: Consulta de Atención Farmacéutica a pacientes externos con enfermedades inmunomediadas / Consulta de Enfermería (educación sanitaria), sala de extracciones.
 - Sala de espera para pacientes con información actualizada de tratamientos a través de panel informativo.
 - Mostrador de citaciones.
 - Almacén de medicamentos dotado de estanterías, 2 frigoríficos dobles, un congelador y zona para el almacenamiento de ensayos clínicos.
- **Área administrativa.**



- **Sala de estar del personal.**
- **Despacho Jefe de Servicio.**
- **Sala de Sesiones Clínicas con proyector.**
- **Despacho de gestión**
- **Área de Preparación de Medicamentos:**
 - Despacho de Mezclas Intravenosas y Nutrición Clínica.
 - Zona de vestuario
 - Área de farmacotecnia: Espacio controlado para la preparación de fórmulas magistrales no estériles. Dotada con:
 - Cabina de flujo laminar vertical para el reenvasado de medicamentos peligrosos
 - Área de elaboración de fórmulas magistrales
 - Balanza de precisión de 0,01 mg. Juego de cuatro pesas para controles de rutina. Certificado de verificación con acreditación ISO 17025; CarePac OMIL 200g/10g. 3rd weight OIML 100 mg
 - Agitador magnético con calefacción y soporte vertical
 - Mesa antivibratoria para la balanza de precisión.
 - Baño de agua con agitador
 - Llenadora de cápsulas
 - Bomba peristáltica
 - Juego de tamices de polvo
 - Estufa de 300º regulable
 - Frigorífico



- Interfonos de membrana
- Juego de aparatos de medida de volumen 0.5-500ml
- Lavabo de acero inoxidable con mando con pedales (2)
- Osmómetro
- Centrifugadora
- pH-metro
- Medidor del punto de fusión
- Espectofotómetro UV-Vis
- Lavabo+dosificador de jabón
- Lavaojos
- Control de calidad de producto acabado
- Sala blanca: Espacio controlado para la preparación de fórmulas magistrales estériles, mezclas intravenosas y nutriciones parenterales. Dotada con:
 - Cabina de flujo laminar horizontal
 - Cabina de flujo laminar vertical
 - 2 SAS (Sistemas de acceso estéril)
 - Frigorífico para productos termolábiles
 - Zona de almacenaje
 - Control de calidad de producto acabado
- **Área de Dispensación y Farmacoterapia.**
 - Despacho de residentes
 - Despacho de validación de la prescripción y atención farmacéutica en unidades clínicas.



- Área de reenvasado
 - Re-envasadora de sólidos (Multiblist-KRZ®)
 - Re-envasadora de medicamentos peligrosos. Reenvasadora semiautomática (Dextropac®).
- **Centro de Información de Medicamentos y Ensayos clínicos.**
- **Área de farmacocinética clínica**
 - Despacho de farmacocinética clínica
 - Área de recepción de muestras
 - Área de monitorización: dotado con:
 - Analizador ELISA (Triturus®)
 - Centrifugadora
 - Frigorífico y congelador para el almacenamiento de muestras

4.1.2.3. Recursos informáticos:

- **Programa de Gestión: Savac®.** Permite la gestión de compras, consumos, mantenimiento de inventarios, mantenimiento de proveedores, gestión de botiquines. Integrado con el programa que da soporte al circuito de prescripción-validación-administración electrónica a pacientes ingresados. Soporta volcados electrónicos de los armarios automatizados, y otros software (Farmis-oncophar®). Da soporte a día de hoy la dispensación a pacientes externos y ambulantes
- **Prescripción electrónica asistida: Mira®.** Implantada en 2018. Permite la prescripción a pacientes ingresados, así como la validación por farmacia y el registro de la administración electrónica por enfermería. Integrado con Savac permite la automatización de los consumos por paciente. Configurable a distintos niveles ha sido parametrizada en nuestro centro por el Servicio de



Farmacia para cumplir un doble objetivo: facilitar la prescripción y aportar seguridad.

- **Gestión de armarios automatizados:** **Mercurio®.** Permite la gestión de llenado de carros de dosis unitarias a través de los armarios semiautomáticos Kardex® verticales, así como la parametrización del contenido de los mismos
- **Gestión de preparación de mezclas intravenosas:** **Farmis/Oncopharm®** permite la validación farmacéutica y la emisión de órdenes de preparación de mezclas intravenosas. A su vez, está dotado de sistemas de alerta y soporte a la decisión clínica que facilitan que el paciente.
- **Prescripción y preparación de nutriciones parenterales:** **Kabisoft®.** Permite la prescripción electrónica de nutriciones parenterales por parte de los clínicos y la validación y formulación de la mezcla desde el Servicio de Farmacia de forma integral, emitiendo órdenes de trabajo y etiquetas para garantizar la correcta identificación, trazabilidad y seguridad de la preparación.
- **Preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales:** Base de datos propia.
- **Elaboración de informes farmacocinéticos:** Simulan el perfil farmacocinético de cada paciente basándose en datos poblacionales y propios del paciente: dosis, peso, altura, función renal.
 - **Pks®:** fármacos de estrecho margenterapeútico y elevada variabilidad
 - **Nomen®:** fármacos biológicos
- **Historia clínica electrónica:** Pacientes hospitalizados: **Selene®.** Permite también la gestión de las agendas de las consultas de pacientes externos.
- **Historia electrónica Primaria:** **Ágora Plus®.**



- **Estadísticas (Business Intelligent) Discover®.** Permite la explotación de datos y la emisión de informes partiendo de los registros del programa informático central Savac®.
- Equipos informáticos para dar soporte a la actividad diaria con acceso personalizado a la red del Hospital. Cada equipo dispone de los Software necesarios para realizar su función:
 - Área de Almacen: 4 PC, 1 impresora
 - Área Unidosis preparación (2 pc+ 2 impresoras Kardex)
 - Área estupefacientes: 1 PC
 - Área pacientes externos y ambulantes: 6 Pcs, 3 impresoras
 - Área Unidosis validación 4 pc + 2 impresoras + 1 impresora zebra
 - Área gestión 1 pc + 1 impresoras
 - Área reenvasado: 2 PC conectado a las reenvasadoras (2)
 - Área farmacocinética: 2 PC + 1 impresora
 - Área Laboratorio: 4 PC + 2 impresoras+ 1 impresora Zebra
 - Área Administrativa: 3 PCS+ 1 impresora multifunción
 - Despacho de residentes: 4 Pcs.
 - Sala de sesiones: 1 PC

4.1.3 Atención continuada.

La atención continuada se realiza mediante guardias de presencia física:

Farmacéuticos Adjuntos

	8-15h	15h-21h	21h-8h
Laborables	Jornada laboral	G. presencia	G. localizada
Sábados	Jornada laboral	G. presencia	G. localizada
Domingos/Festivo	G. presencia	G. localizada	G. localizada

Farmacéuticos Internos Residentes



	8-15h	15h-22h
Laborables	Jornada laboral	G. presencia
Sábados	Jornada laboral	G. presencia
Domingos/Festivos	G. presencia	G. presencia

4.1.4. Cartera de servicios

➤ AREA DE GESTIÓN:

- **Continuidad asistencial** y coordinación farmacéutica del Área de Salud 7 Murcia Este.
- **Gestión de Adquisiciones y de Consumos** de medicamentos del Area de Salud 7 Murcia Este.
- **Gestión clínica de la farmacoterapia.**
 - Selección de medicamentos
 - Estudios de utilización de medicamentos
 - Informes a Servicios Clínicos, Direcciones, Comisión Regional de Farmacia
- **Gestión de adquisiciones especiales:** Medicamentos estupefacientes, extranjeros y usos compasivos
- **Seguimiento presupuestario.**
- **Gestión de las nuevas tecnologías** y de la innovación en los procesos asistenciales y de gestión y automatización los mismos

➤ AREA DE DISPENSACION DE MEDICAMENTOS

- **Pacientes Hospitalizados:** Dosis Unitarias, Urgentes, Reposición de Stock
- **Pacientes Externos:** Medicamentos de Uso Hospitalario
- **Pacientes Ambulantes:** Hospital de Día, Urgencias, Consultas, etc.
- **Pacientes en Centros de Hemodiáisis y Salud Mental**



- Distribución de Medicamentos a **Centros de Salud**
- **Muestras de investigación clínica**

➤ ATENCIÓN FARMACEUTICA

- **Paciente hospitalizado.** A través del sistema integrado de prescripción-validation-administración electrónica.
- **Paciente urgencias:** Cobertura presencial parcial de farmacéutico
- **Paciente externo:** Inicios y cambios de tratamiento, y a criterio del farmacéutico
- **Paciente ambulante:** totalidad de los pacientes en tratamiento con fármacos biológicos.

➤ ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS:

- **Estériles:** Nutriciones parenterales, medicamentos oftalmológicos, medicamentos biológicos intravenosos, citostáticos, mezclas epidurales, medicamentos peligrosos, otras mezclas intravenosas
- **No estériles:** fórmulas magistrales, preparados oficinales, acondicionamiento en dosis unitarias de sólidos y líquidos

➤ FARMACOCINETICA

- **Medicamentos biológicos:** extracción de muestras, determinación, emisión de informes, asesoramiento y seguimiento de pacientes en tratamiento con distintos fármacos biológicos de elevada variabilidad interindividual que precisan ajuste de dosis
- **Medicamentos de estrecho margen terapéutico:** Vancomicina, Digoxina, Antiepilepticos. Emisión de informes a solicitud del prescriptor.

➤ ÁREA ASESORA



- Comisión de Farmacia y Terapéutica del Área 7 Murcia Este
- Comité de Ensayos Clínicos
- Comisión de Infecciones y Política antibiótica
- Unidad Funcional de Seguridad del Paciente
- Comisión de Trombosis
- Comités de Biológicos
- Grupos de trabajo de la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica
- Comité de Seguimiento de la prescripción y administración electrónica

➤ SEGURIDAD DEL MEDICAMENTO

- Detección, notificación y análisis de errores de medicación.
- Detección y notificación de sospechas de RAM (Tarjeta Amarilla)
- Gestión de alertas de medicamentos
- Mantenimiento y seguimiento de alertas a la prescripción y administración en el sistema electrónico
- Prevención de errores de prescripción mediante la validación
- Programa de Medicamentos de Alto Riesgo
- Programa Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales.

➤ INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS Y ASESORAMIENTO TERAPÉUTICO.

- Informes de evaluación de medicamentos para la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital.
- Informes de evaluación de medicamentos para la Comisión Regional de Farmacia y Terapéutica (CRFT) del SMS.
- Informes a la Dirección y la CRFT sobre la conveniencia de utilización de medicamentos en indicaciones de fuera de ficha técnica
- Informes a la Dirección sobre la conveniencia de utilización de ciertos medicamentos por paciente fuera de la guía Farmacoterapéutica



- Actualización y mantenimiento de la Guía Farmacoterapéutica del Área VII
- Programa de intercambio terapéutico.
- Colaboración en la elaboración de Protocolos terapéuticos y Vías clínicas.
- Resolución de Consultas farmacoterapéuticas
- Información para la administración de medicamentos

➤ **DOCENCIA Y FORMACION CONTINUADA**

- Pregrado a facultad Farmacia (Farmacia clínica)
- Postgrado:
 - Especialidad de Farmacia Hospitalaria
 - Doctorado
- Prácticas tuteladas facultad de Farmacia
- Formación continuada del personal sanitario

➤ **ÁREA DE INVESTIGACION**

- Líneas de investigación propias y/o en colaboración con la Universidad
- Innovación en Farmacia Hospitalaria.
- Participación del servicio de Farmacia en el desarrollo de ensayos clínicos

4.2 Particularidades del servicio desde un punto de vista docente:

La Unidad Docente de Farmacia Hospitalaria desarrolla su plan docente partiendo del programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad (1999), acogiéndose al Real Decreto 183/2008 por el que se determinan y clasifican las especialidades en



ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del programa de formación especializada.

La formación del farmacéutico residente tiene como objetivo principal la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desarrollar con eficacia las competencias profesionales en el programa de formación. Las funciones que lleva a cabo el farmacéutico residente se desarrollan en el ámbito asistencial, de la gestión y de la docencia e investigación.

El programa de formación en el Servicio de Farmacia se desarrolla en un periodo de 4 años, repartidos en rotaciones por las diferentes áreas funcionales del Servicio de Farmacia y áreas de conocimiento específico. Se llevan a cabo dentro del propio Servicio de Farmacia, unidades de hospitalización, hospital de día y consultas externas, y son las así establecidas en el Programa de formación y adaptadas a la organización del Servicio de Farmacia y Servicios implicados del Hospital General Universitario Reina Sofía. Asimismo, con el objetivo de completar su formación, el farmacéutico residente realizará guardias de presencia física con el apoyo de un farmacéutico especialista.

El sistema formativo implica la asunción progresiva de responsabilidades y un nivel decreciente de supervisión a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

La actividad docente será desempeñada por el farmacéutico responsable de cada área, que elaborara un plan específico para cada periodo formativo. Igualmente realizará la evaluación formativa del residente durante ese periodo en sus áreas.



Plan de rotaciones: se seguirá el cronograma establecido en el itinerario tipo de la Unidad. Los residentes no tienen potestad para cambiar las fechas de las rotaciones. Cualquier cambio será decidido por los tutores, al igual que cualquier decisión a tomar sobre cursos, estancias en otros hospitales etc. Siguiendo las directrices del plan formativo de la Comisión Nacional de la especialidad se establece la distribución por actividades. En cada actividad se detalla el tiempo en meses para la duración total de cuatro años determinados aspectos del sistema de formación especializada. Aquellas actividades de interés que no tenga implementadas el Servicio se realizará mediante rotaciones externas en hospitales docentes.

Libro del residente: el residente deberá de disponer de él como instrumento en el que registrara las actividades que realice durante sus periodo formativo, así como el registro de las rotaciones, tanto las previstas en el periodo formativo como las externas autorizadas. Este libro es de carácter obligatorio.

Evaluación del residente: el seguimiento y la calificación de los procesos de adquisición de competencias, durante el periodo de residencia se llevarán a cabo mediante la evaluación formativa, anual y final. La evaluación formativa consistirá en una entrevista periódica de carácter estructurado para valorar la evolución del periodo formativo. Se realizaran un mínimo de cuatro al año. Los Informes de evaluación formativa serán cumplimentados por el tutor y se incorporarán al expediente cartera del servicio docente e investigadora preferentemente de la Comunidad de Murcia ó en hospitales de otras comunidades previamente seleccionados.

4.2.1. Recursos didácticos

4.2.1.1. Recursos Materiales:



En el Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario Reina Sofía contamos con:

- Sala de sesiones con ordenador, cañón proyector y equipo multimedia para videoconferencias y sesiones virtuales.
- Sala de residentes con mesas y PCs con acceso a la intranet e internet, teléfono, impresora y material de oficina.
- Minibiblioteca y hemeroteca con libros básicos de la especialidad de Farmacia Hospitalaria (Martindale 2^aedición, Pharmacotherapy Handbook 8^aedición, Handbook on Injectable Drugs Trissel 17^a ed, Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica....)

4.2.1.2. Acceso a la Intranet

- En la intranet del hospital disponemos de múltiples documentos relacionados con el servicio de farmacia:
- Sofianet - Estructura- División Médica- Servicios Centrales – Servicio de Farmacia Hospitalaria se tiene acceso a :
 - Guía farmacoterapéutica del hospital.
 - Guía de Equivalentes Terapéuticos.
 - Guía UTB.
 - Guía hospitalaria de contenido en látex en medicamentos 2017
 - Guía de interacciones
 - Guía para la administración parenteral de medicamentos en medicina intensiva.



- Guía dosificación de fármacos en insuficiencia renal
 - Guía de Medicamentos peligrosos: evaluación de riesgos y medidas de prevención para su preparación y administración
 - Guía de preparación y administración de antibióticos
 - Vídeos tutoriales de la especialidad
- Sofianet - Documentos – Específicos de especialidades – Farmacia se tiene acceso a todos los documentos necesarios para la adquisición y dispensación de medicamentos en situaciones especiales.
- Sofianet - Documentos – Procedimientos – Farmacia/Generales se tienen acceso a los Procedimientos normalizados de Trabajo realizados por el servicio y de obligada lectura para los residentes de farmacia hospitalaria:
1. Procedimiento normalizado de trabajo de recepción de medicamentos en el almacén de farmacia.
 2. Almacenamiento, conservación, reposición y control de los medicamentos en botiquines.
 3. Procedimiento de mantenimiento de pactos de stock en los botiquines de planta.
 4. Proceso de asistencia farmacoterapéutica en el paciente hospitalizado: sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias.
 5. Utilización de medicamentos en condiciones especiales: distintas a las autorizadas en ficha técnica, uso compasivo, medicamentos extranjeros.



6. Documentación en la elaboración y control de fórmulas magistrales en farmacia hospitalaria: procedimiento de elaboración, registro y dispensación de colirios de suero autólogo para oftalmología
7. Control de caducidades
8. Gestión de los estupefacientes en el hospital
9. Medicamentos alto riesgo (MAR)
10. Procedimiento de actuación en caso de desabastecimiento y alerta farmacéutica
11. Protocolo de utilización del cloruro potásico.
12. Supervisión de los residentes en la unidad docente de farmacia hospitalaria.
13. Proceso “asistencia farmacoterapéutica en el paciente hospitalario”
14. Inclusión de nuevos medicamentos en guía farmacoterapéutica
15. Tratamiento con inhibidores de PCSK9

4.2.1.3. Acceso a la Biblioteca Virtual del Portal Sanitario de la Región de Murcia “MurciaSalud”

El Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria dependiente de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, es el encargado del diseño, gestión y coordinación del Sistema de Información Sanitaria en Internet e Intranet, a través del Portal Sanitario de la Región de Murcia.

Este Portal está destinado a la formación clínica, a la investigación sanitaria y a ofrecer información a los distintos profesionales sanitarios en el ámbito asistencial, incluyendo la valoración crítica de las evidencias científicas; así



como la recopilación y divulgación, a través de las nuevas tecnologías, de información sanitaria y datos de interés general para los ciudadanos y usuarios, tales como servicios sanitarios, salud pública, atención al ciudadano, en coordinación con las unidades correspondientes de la Consejería de Sanidad y Política Social y el del Servicio Murciano de Salud (SMS).

El Portal Sanitario de la Región de Murcia incorpora entre sus diversas áreas, el acceso a una Biblioteca Virtual que va dirigida a todos los profesionales de la Consejería de Sanidad y Política Social y del SMS, y se presenta como un sistema integral de almacenamiento, producción y transferencia del conocimiento científico.

La Biblioteca Virtual está organizada en torno a diversas áreas según el tipo de información a buscar, consultar y recuperar.

Desde la biblioteca virtual se puede acceder a:

- Metabuscadores como Tripdatabase, Epistemonikos, NHS Evidence,
- Sumarios de evidencia como Preevid, UptoDate, Dynamed, Guía Salud, Enfermería al día.
- Sinopsis de Síntesis como Dare.
- Revisiones Sistemáticas como The Cochrane Library, Cochrane Clinical, Answers, Biblioteca Cochrane Plus, Centro Colaborador Instituto Joanna Briggs.
- Revisiones Sistemáticas en PubMed.
- Sinopsis de Estudio como Revistas Secundarias.
- Bases de Datos de Estudio como Embase, PubMed, CINAHL, Índice Médico Español, Lilac, CUIDENplus.
- Libros electrónicos: Desde esta área se puede consultar varios libros electrónicos para las diferentes especialidades médicas y quirúrgicas, así como de enfermería.



- Otros recursos: Desde esta área se puede acceder a la página web MICROMEDEX, FISTERRA, Base de datos de tesis doctorales TESEO, Publicaciones de la Consejería de Sanidad.

4.2.1.4. Biblioteca del hospital

La Biblioteca del hospital se encuentra situada en el edificio 1, planta primera y presta sus servicios en horario de 8:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes.

- Recursos físicos: dispone de un total de 40 puestos de lectura y consulta, así como 3 boxes de teledocumentación.
- Recursos bibliográficos: dispone un total de 3.040 libros y monografías sobre las diversas especialidades que ofrece el centro. No hay suscripción a revistas médicas en papel, ya que están disponibles on-line a texto completo para todos los hospitales de la Región de Murcia, a través de la Biblioteca Virtual del Portal Sanitario “MurciaSalud” de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia.
- Recursos materiales: dispone de servicio de reprografía, escáner, impresoras láser, fax y ordenadores.

Los servicios que ofrece la biblioteca a los usuarios son los siguientes:

- Servicio de referencia y atención al usuario.
- Servicio de lectura y consulta en sala.
- Servicio de búsquedas bibliográficas y revisiones sistemáticas.
- Servicio de obtención del documento.
- Servicio de teledocumentación.
- Servicio de préstamo.
- Servicio de formación al usuario.
- Servicio de difusión selectiva de la información.
- Servicio de reprografía.



4.2.2. Actividad docente e investigación

- Colaboración en formación práctica de estudiantes del Grado de Medicina/Farmacia de la Universidad de Murcia. El Servicio cuenta con dos profesores asociados:
 - Dra. Elena Urbieta Sanz
 - Dr. Carles Iniesta Navalón
- Tutoría y dirección de trabajos fin de grado (TFG) y trabajos fin de Master (TFM) de estudiantes de la Universidad de Murcia.
- Comunicaciones orales y póster en congresos regionales, nacionales e internacionales de la especialidad.
- Publicaciones en Revistas nacionales e internacionales de relevancia.
- Autoría de capítulos de libros.
- Colaboración en estudios multicéntricos a nivel nacional.
- Oferta de realización y dirección de tesis doctorales por parte de los seis Doctores en Medicina y Cirugía con los que cuenta actualmente el servicio.

4.2.2.1 Sesiones Periódicas

- Sesiones Anatomoclínicas / Generales del hospital.
 - La Unidad Docente de Farmacia Hospitalaria participa activamente en las Sesiones Anatomoclínicas / Generales del Hospital (con carácter mensual), participando en turno rotatorio con el resto de especialidades, con la realización de aproximadamente 1 sesión anual.
- Sesiones clínicas:



- Sesiones clínicas de guardia, de lunes a viernes, a las 8.30 horas: se comentan las incidencias acaecidas durante la guardia, sobre todo aquellas que van a generar repercusión para el manejo clínico de pacientes en la jornada laboral posterior.
- Sesiones semanales (viernes): se comentan de manera pormenorizada casos individuales, sobre pacientes complejos o casos interesantes desde el punto de vista didáctico y/o formativo.
- Sesiones programadas con representantes de la industria farmacéutica, quienes exponen al Servicio los últimos avances y ensayos clínicos de diversos fármacos y terapias de especial interés para las especialidades del hospital. Periodicidad variable (entre 2 y 4 semanas aproximadamente).
- Sesiones de Residentes (jueves): mensualmente todos los jueves se realizan sesiones clínicas llevadas a cabo por los Residentes de Farmacia Hospitalaria. El número mínimo que el residente debe impartir al año es de 6.
- Sesiones de plataformas formativas (martes): sesiones de farmacoterapia realizadas por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) a través de su plataforma formativa.

4.2.2.3 Asistencia y participación en actividades científicas:

Los residentes deberán asistir siempre que sea posible a las reuniones y sesiones científicas que organicen las distintas sociedades profesionales a las que debe pertenecer (SOMUFARH; SEFH, presentando un mínimo de una comunicación anual a alguno de los siguientes congresos relacionados con su actividad:



- Congreso de la Sociedad Española de Farmacia hospitalaria (SEFH)
- Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades infecciosas (SEIMC)
- Congreso Regional de Calidad Asistencial (SOMUCA)
- Congreso Nacional de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE)
- Congreso de Sociedades Autonómicas de Farmacia Hospitalaria (SOMUFARH)

A lo largo del periodo de residencia asistirán a los congresos necesarios para una adecuada formación, con prioridad para aquéllos cuya temática se centre en áreas de conocimiento complementarias a las adquiridas en el hospital Reina Sofía. Así, salvo modificaciones necesarias se asistirá a los siguientes congresos:

CONGRESOS	AÑO
Congreso de la Sociedad Murciana de Farmacia Hospitalaria (SOMUFARH)	R1
Congreso Nacional de la Sociedad Española Farmacia Hospitalaria (SEFH)	R2
Congreso de la Sociedad Murciana de Farmacia Hospitalaria (SOMUFARH)	R2
Congreso de la Sociedad Murciana de Farmacia Hospitalaria (SOMUFARH)	R3
Congreso Sociedad Española de Nutrición (SENPE)	R3
Congreso Nacional de la Sociedad Española Farmacia Hospitalaria (SEFH)	R4
Congreso Sociedad Europea Farmacia Hospitalaria/ Congreso Sociedad Europea Farmacia clínica	R4



4.2.2.4 Asistencia y participación en actividades cursos relacionados con la especialidad:

De forma obligatoria realizará todos los cursos correspondientes al programa de transversal y complementario del residente de la Región de Murcia.

Posteriormente y a lo largo del periodo de residencia, se realizarán los cursos necesarios para una adecuada formación, con prioridad para aquéllos cuya temática se centre en áreas de conocimiento complementarias a las adquiridas en el hospital Reina Sofía. Así, salvo modificaciones necesarias realizará prioritariamente los siguientes cursos:

- Curso de monitorización de fármacos en la práctica clínica de la Universidad de Salamanca.
- Curso Nutrición Hospitalaria. Marbella.
- Curso de Atención Farmacéutica a paciente ambulatorio en tratamiento con medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria del Hospital Germans Trias i Pujol.
- Curso de Farmacia Clínica Joaquim Bonal del Hospital Sant Pau, Barcelona.
- Curso de Gestión Integral en los medicamentos en los Servicios de Urgencias Hospitalarios
- Aula Fir
- Curso Nacional sobre Evaluación y Selección de Medicamentos (Unidad de Gestión Clínica de Farmacia del Hospital Virgen del Rocío/Servicio de Farmacia del Hospital Son Espases de Palma de Mallorca)



Además, el residente realizará los cursos on-line que se consideren de interés para su formación, particularmente los que se engloban dentro del Plan de Formación Continuada de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los tutores/as de Farmacia Hospitalaria son los siguientes:

- Carmen Caballero Requejo



- Lorena Rentero Redondo

4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

Colaborador Docente Organizativo

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

Colaborador Docente Clínico

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.



Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.

Nuestra unidad docente colabora con el servicio de Farmacia del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca para completar la formación en las áreas de Oncología y Pediatría.

5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

5.1. Plan Acogida

Determinado por la comisión de Docencia del Hospital. Consiste en un programa de acciones formativas iniciales, de una semana de duración, cuyo objetivo general es ofrecer a los residentes la información básica que les facilite su proceso de incorporación a la actividad diaria de una organización tan compleja como el hospital.

También se les facilitará el acceso al Espacio virtual informativo para residentes ubicado en el aula virtual de la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS). Este espacio pretende complementar las charlas de acogida y poner a disposición de los residentes información del hospital, así como otra relacionada con la FSE y con la legislación sanitaria. Tendrán acceso a este espacio durante toda la residencia.



5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.

6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.

El objetivo fundamental del periodo formativo en farmacia hospitalaria, es adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes profesionales, en las distintas actividades del servicio de farmacia, Así como la formación clínica en servicios médicos y quirúrgicos, que permitan al farmacéutico residente desarrollar las competencias necesarias para desempeñar con un nivel óptimo las funciones propias de la especialidad de farmacia hospitalaria.

6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los cuatro años; éste debe estar en contacto con los



colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), se deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.
- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Farmacia Hospitalaria están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Farmacia Hospitalaria.

Es importante distinguir dos períodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan



los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

6.3.1. Evaluación Formativa Continuada

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la “Ficha de Evaluación”.

Los aspectos por valorar son los siguientes:

- Objetivos de cada una de las rotaciones



Conocimientos y Habilidades

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento / valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Habilidades
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

Actitudes

- Motivación
- Puntualidad / asistencia
- Comunicación con el paciente y familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

6.3.2. Evaluación Anual

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

- ⇒ Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
- ⇒ En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- ⇒ Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- ⇒ Informes de rotaciones externas.
- ⇒ Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:



- Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

6.3.3. Evaluación Final

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
 - Positiva
 - Positiva destacada
- Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel minino exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

Los comités de evaluación trasladarán las evaluaciones finales a la comisión de docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el presidente, para que en el plazo de ocho días hábiles puedan consultarse en la secretaría de la comisión, en el horario que se indique, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones finales.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los



efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

6.3.4. Revisión de Evaluaciones

Revisión de la evaluación Anual Negativa NO recuperable: En el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación anual negativa no recuperable, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días desde la fecha de revisión.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su



revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

- ➡ El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- ➡ Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
- ➡ El tutor/a del residente.
- ➡ Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
- ➡ El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

- ➡ Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
- ➡ Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
- ➡ Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES



PRIMER AÑO-R1

Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

El residente recibirá una formación básica de corta duración por todas las áreas del servicio de farmacia, que le proporcionará una idea global de los procedimientos, normativa, registro de actividades, etc., llevadas a cabo en las mismas.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Rotación inicial áreas básicas del Servicio de Farmacia	1 mes	Farmacia HGURS	Juan José Franco Miguel María García Coronel Carmen Caballero Requejo Lorena Rentero Redondo Alberto Quesada Juan Miguel Bernal Montañés Elena Urbíeta Sanz Carles Iniesta Navalón

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Conocimientos básicos en:

- Área de dispensación a pacientes hospitalizados
- Adquisición y dispensación de medicamentos por stock de planta
- Área de reenvasado y fraccionamiento de medicamentos
- Área de farmacotecnia
- Área de nutrición parenteral
- Área de mezclas intravenosas
- Área de pacientes externos
- Área de farmacocinética

Observaciones



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Área de dispensación individualizada y atención farmacéutica a pacientes hospitalizados	4 meses	Farmacia HGURS	Carmen Caballero Requejo Lorena Rentero Redondo
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce el tratamiento farmacológico de las principales patologías tratadas en el hospital y su área de referencia Conoce la Guía Farmacoterapéutica y el Protocolo de Equivalentes Terapéuticos Conoce los criterios de validación farmacéutica y los sistemas de estratificación de pacientes por riesgo para seleccionar objetivos de intervenciones farmacéuticas Conoce los procedimientos del área y la legislación referente a prescripción y dispensación de medicamentos y productos sanitarios Conoce los distintos modelos de prescripción, dispensación y distribución de medicamentos y los sistemas informatizados y/o automatizados aplicados a ellos así como los criterios de seguridad.			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida las prescripciones médicas, realizando y registrando intervenciones farmacoterapéuticas destinadas a resolver problemas relacionados con medicamentos y evitar errores de medicación Maneja los sistemas de información clínica, fuentes de información y bases de datos biomédicas Maneja los criterios de seguridad y efectividad utilizados en el diseño de los sistemas de prescripción electrónica Resuelve problemas técnicos de los sistemas automatizados de almacenamiento y dispensación Diseñada y/o actualiza stocks de medicamentos en unidades de enfermería y/o armarios automatizados de dispensación Se comunica con el resto de los profesionales del servicio y del equipo asistencia.			
Competencia de actitudes			
Asume la validación de la prescripción y la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial Asume la resolución de consultas y problemas del resto de los profesionales que surgen durante el proceso de utilización de medicamentos Colabora con el resto de profesionales a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de medicamentos Se compromete con la política de utilización de medicamentos del hospital			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Gestión de stocks: adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos y productos sanitarios.	2 meses	Farmacia HGURS	Juan Miguel Bernal Montañés
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce los procedimientos de adquisición de medicamentos y productos sanitarios así como la selección y valoración de los proveedores, de acuerdo a la normativa legal y la propia del centro			
Conoce el método para la determinación de frecuencia y tamaño del pedido para garantizar la cobertura de necesidades, así como las aplicaciones y herramientas de gestión necesarias para su realización			
Conoce el procedimiento de recepción de medicamentos y productos sanitario.			
Conoce el procedimiento del correcto almacenamiento, custodia y conservación en función de la normativa legal específica de los diferentes tipos de medicamentos (estupefacientes, citostáticos, inflamables, termolábiles, ensayos clínicos,...)			
Conoce los procedimientos para establecer los indicadores de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos y productos sanitarios			
Conoce la gestión económica en cuanto a precios aplicables, facturación y contabilidad de los pedidos y devolución a proveedores			
Competencia de habilidades			
Establece el procedimiento de compra adecuado según las necesidades de adquisición de materia prima, medicamentos y productos sanitarios, vía concurso, central de compras o compra directa.			
Define las especificaciones técnicas. Participa en la selección de proveedores			
Realiza tareas de actualización de stock máximo, alerta y mínimo y ejecución del pedido			
Elabora o actualiza los procedimientos normalizados de trabajo de almacenamiento y control de caducidades, tanto en el servicio de farmacia como en botiquines y sistemas automatizados			
Evalúa el impacto y propone alternativas ante situaciones de rotura de stock, cese comercialización, retiradas de lotes y/o desabastecimiento			
Realiza el seguimiento de los indicadores de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos y productos sanitarios			
Participa en el mantenimiento y control de inventario			
Competencia de actitudes			
Asume la importancia de la correcta adquisición, almacenamiento y conservación de los medicamentos, materias primas y productos sanitarios tanto desde un punto de vista de gestión de adquisiciones como la repercusión sobre la gestión clínica			
Participa activamente en la identificación y solución de problemas relacionados con la adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos			
Colabora con el resto de profesionales para conseguir la correcta gestión de los medicamentos y productos sanitarios			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Farmacovigilancia y Gestión del riesgo	1 mes	Farmacia HGURS	Juan Jose Franco Miguel Elena Urbieta Sanz
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce las iniciativas a nivel mundial, nacional y autonómico sobre la gestión de los riesgos sanitarios así como las estructuras que la desarrollan			
Conoce la comisión de seguridad del centro, su misión, funciones, composición y procedimientos, así como las funciones del Servicio de Farmacia respecto a la farmacovigilancia y gestión de riesgos relacionados con medicamentos y productos sanitarios			
Conoce los principios básicos de la farmacovigilancia, la legislación vigente y el funcionamiento del sistema español de farmacovigilancia de medicamentos y productos sanitarios			
Conoce las herramientas para la gestión de incidentes relacionados con la seguridad clínica y las escalas de valoración del riesgo			
Conoce los sistemas de detección y notificación de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM), incidentes y errores de medicación y productos sanitarios			
Competencia de habilidades			
Realiza actividades para promover la cultura de seguridad al resto de profesionales y pacientes			
Participa activamente en programas específicos para evaluar y mejorar la seguridad del proceso de utilización de los medicamentos y productos sanitarios			
Detecta, comunica y/o analiza incidentes aplicando metodología específica (análisis causa raíz, 5 preguntas, entrevistas,...) para proponer acciones de mejora			
Detecta RAM, notifica y promueve la notificación del resto de profesionales a través del programa de farmacovigilancia (tarjeta amarilla)			
Diseña, difunde y/o participa en programas de farmacovigilancia activa			
Difunde al personal sanitario las alertas pertinentes emitidas por las agencias reguladoras o instituciones aplicándolas en el proceso de utilización de medicamentos y productos sanitarios			
Competencia de actitudes			
Asume la responsabilidad de las funciones del farmacéutico en la cultura de seguridad del proceso de utilización de medicamentos y productos sanitarios			
Se compromete con los objetivos del programa de farmacovigilancia y gestión de riesgos del centro			
Considera 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.			
Observaciones			
El residente recibirá una formación básica de corta duración por todas las áreas del servicio de farmacia, que le proporcionará una idea global de los procedimientos, normativa, registro de actividades, etc., llevadas a cabo en las mismas.			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Monitorización farmacoterapéutica: farmacocinética y farmacogénética	3 meses	Farmacia HGURS	Carles Iniesta Navalón
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce la influencia de los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos, así como los medicamentos con biomarcadores genéticos asociados.			
Conoce los criterios para establecer programas y seleccionar pacientes susceptibles de seguimiento individualizado en relación a la farmacocinética y farmacogenética.			
Conoce los modelos y la metodología de estimación de parámetros farmacocinéticos, así como los programas informáticos de aplicación en el estudio farmacocinético.			
Conoce las características farmacocinéticas de cada medicamento y la relación entre la concentración plasmática, las distintas variantes genéticas, la influencia de factores fisiopatológicos y las interacciones en la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).			
Conoce los momentos óptimos de toma de muestra para realizar un estudio farmacocinético en función del medicamento, la situación clínica del paciente y los parámetros a estimar.			
Conoce los conceptos básicos de las técnicas instrumentales que estudian las determinaciones de fármacos en fluidos biológicos (farmacocinética) y las variaciones de la secuencia genética (farmacogenética).			
Competencia de habilidades			
Realiza la selección de pacientes y medicamentos para los que está indicada la monitorización farmacocinética y farmacogenética.			
Maneja el diseño y las recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente.			
Utiliza las técnicas analíticas y de genotipado más habituales en la monitorización farmacocinética y farmacogenética, así como los programas informáticos relacionados.			
Elabora informes farmacoterapéuticos dirigidos al equipo asistencial responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico.			
Competencia de actitudes			
Realiza la selección de pacientes y medicamentos para los que está indicada la monitorización farmacocinética y farmacogenética.			
Maneja el diseño y las recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente.			
Utiliza las técnicas analíticas y de genotipado más habituales en la monitorización farmacocinética y farmacogenética, así como los programas informáticos relacionados.			
Elabora informes farmacoterapéuticos dirigidos al equipo asistencial responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico.			
Observaciones			



Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Asistencia a las sesiones anatomo-clínicas del hospital	Tres sesiones clínicas
Asistencia a todas la sesiones realizadas en el Servicio de Farmacia	Tres sesiones bibliográficas de revisión farmacológica

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR) de la Región de Murcia

Soporte vital inmediato	Protección Radiológica	Las otras competencias transversales que tiene que adquirir el residente son: Aspectos sociales y culturales de la asistencia sanitaria, bioética, calidad, comunicación, gestión clínica, instrucciones previas, investigación, organización sanitaria. Siempre que sea posible, la adquisición de competencias transversales se realizará durante la práctica asistencial. Esta adquisición de competencias se reforzará con actividades formativas que se propondrán desde la Comisión de Docencia.
Fecha	A determinar	
Duración	9 h. Online + 9 presenciales	
Modalidad	Semipresencial	
Lugar	Lugar	

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
Ocho tardes hasta las 22:00h	Servicio de Farmacia
Un sábado hasta las 22:00h	Servicio de Farmacia
Un domingo de 8:00 a 22:00h	Servicio de Farmacia

Actividades científicas y de investigación

Envío de comunicaciones a diferentes congresos nacionales e internacionales.

Participación en proyectos de investigación del Servicio.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este primer año el residente actuará siempre bajo supervisión de presencia física del especialista, y por tanto con una baja responsabilidad y una alta supervisión.

Las altas estarán visadas por escrito por el adjunto, tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Farmacia Hospitalaria.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.



Otras referencias

Durante el primer año de residencia participará en la Comisión de Seguridad del paciente

SEGUNDO AÑO-R2

Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

Objetivos generales

Aprender el proceso de elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas. A través de normas de correcta elaboración y del control de calidad debe garantizar que las formulaciones elaboradas son seguras, eficaces y racionales.

Identificar y conocer los pacientes con riesgo de desnutrición ó desnutridos. Llevar a cabo la valoración nutricional y el cálculo de requerimientos nutrimentos, así como el seguimiento de los pacientes. Elaboración y control de calidad de los preparados nutrimentos

Objetivos específicos

Adquirir conocimientos en:

Las normas de correcta fabricación y de control de calidad de los medicamentos elaborados.

Las técnicas galénicas de elaboración de las formas de dosificación en el hospital

Las técnicas fundamentales de análisis de los medicamentos.

Los programas de garantía de calidad aplicables a las formas de dosificación y a los productos sanitarios.

Los procesos bioquímicos implicados en la Nutrición Clínica

Los métodos de valoración del estado nutricional del paciente y el cálculo de los índices pronósticos.

Los procesos patológicos en los que este indicada la nutrición artificial.

El cálculo de los requerimientos de nutrimentos.

La disponibilidad de nutrimentos para la formulación y preparación de las dietas.

Las técnicas de preparación y control de las dietas enterales y parenterales.

Las técnicas de administración de dietas enterales y parenterales





Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Elaboración y control de formas farmacéuticas	4meses	Farmacia HGURS	Alberto Quesada
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce la normativa legal vigente a nivel nacional y de su autonomía en relación a la elaboración y control de formas farmacéuticas			
Conoce los criterios y las bases galénicas y tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas			
Conoce los procedimientos del área en materia de elaboración, manipulación y acondicionamiento, evaluación y control, técnicas de trabajo en condiciones asépticas, condiciones de seguridad del manipulador y gestión de residuos			
Conoce las fuentes bibliográficas disponibles en relación a elaboración y control de formas farmacéuticas			
Conoce la normativa legal vigente a nivel nacional y de su autonomía en relación a los medicamentos peligrosos			
Competencia de habilidades			
Elabora, manipula y acondiciona cumpliendo con las normas de correcta elaboración, control de calidad, registros y trazabilidad que garantizan la idoneidad y seguridad de las formulaciones			
Selecciona y controla la gestión de materias primas y material de acondicionamiento de las diferentes formas farmacéuticas			
Evalúa la pertinencia, consulta las fuentes adecuadas y es capaz de elaborar la guía de elaboración, control y registro y la información al paciente ante la necesidad de una nueva preparación			
Redacta protocolos normalizados de trabajo y la memoria anual del área de manera adecuada			
Maneja las nuevas tecnologías aplicadas a la elaboración, el aparataje e instrumental y los programas informáticos de elaboración, acondicionamiento y control de medicamentos			
Competencia de actitudes			
Es consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración, manipulación, acondicionamiento y control de formas farmacéuticas			
Trabaja de manera ordenada y cumpliendo con las normas de higiene y vestimenta establecidas que garantizan la seguridad del manipulador y de las formas farmacéuticas			
Asume la supervisión de las tareas delegadas al personal adscrito al área			
Observaciones			
*Esta rotación coincide a tiempo parcial con la Nutrición parenteral			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Nutrición Parenteral	2 meses	Farmacia HGURS	Alberto Quesada
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce las herramientas de evaluación del riesgo de desnutrición, la valoración del estado nutricional, las indicaciones de la nutrición artificial (NA), el cálculo de requerimientos nutricionales y las vías y técnicas de administración			
Conoce las particularidades de la NA en poblaciones especiales (neonatos, paciente pediátrico, paciente crítico, nefrópata, etc.)			
Conoce las complicaciones de la nutrición enteral (NE) y parenteral (NP) a corto y a largo plazo así como su manejo. Conoce las interacciones fármaco-nutriente			
Conoce los aspectos técnicos del soporte nutricional (maquinaria, aparataje, nutrientes, elaboración, compatibilidad, estabilidad, productos sanitarios para la elaboración y administración de NA, etc.)			
Competencia de habilidades			
Diseña y valida las prescripciones de NA y fluidoterapia; maneja herramientas de cálculo de requerimientos nutricionales y de electrolitos, sistemas de información clínica y fuentes de información necesarios			
Realiza el seguimiento clínico, identifica y participa en la resolución de las complicaciones más habituales, resuelve consultas de compatibilidad de medicamentos-NA y registra las intervenciones, integrado, si procede, en el equipo de seguimiento nutricional			
Maneja los programas informáticos generales de prescripción y formulación individualizada de la NP.			
Prepara las hojas de elaboración y etiquetado necesarios para el personal elaborador			
Elabora las nutriciones siguiendo los procedimientos de higiene, vestimenta, técnica de trabajo aséptica, orden y técnica de elaboración, y control de calidad disponibles en el área			
Redacta y/o actualiza protocolos de, NE y NP valorando los productos y las presentaciones comercializadas disponibles y elabora los procedimientos de trabajo del área y los informes e indicadores de actividad			
Competencia de actitudes			
Asume su responsabilidad en el campo de la NA, proporcionando el soporte más adecuado en términos de seguridad, efectividad y coste y colaborando en el manejo clínico de la situación nutricional del paciente			
Asume su papel en proporcionar información adecuada a los miembros del equipo asistencial, y formación e información adecuada al personal del servicio implicado en el área			
Asume la planificación y supervisión de las tareas delegadas al personal adscrito al área			
Observaciones			
Esta rotación coincide a tiempo parcial con Elaboración y control de formas farmacéuticas			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención farmacéutica a pacientes externos	5 meses	Farmacia HGURS	María García Coronel
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce la normativa legal, nacional y autonómica, relacionada con la dispensación de medicamentos a pacientes externos (PEX), así como los procedimientos de dispensación establecidos en el Servicio de Farmacia			
Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías atendidas en la unidad			
Conoce la farmacoterapia de las patologías atendidas en la unidad y los protocolos de tratamientos vigentes			
Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico y monitorización de la eficacia y seguridad de los tratamientos			
Conoce las herramientas para un correcto desarrollo de la entrevista clínica con el paciente			
Conoce los dispositivos especiales de administración de los medicamentos			
Conoce las nuevas tecnologías aplicadas a la dispensación y atención farmacéutica de PEX, así como los sistemas de ayuda al cumplimiento			
Conoce los indicadores de gestión relacionados con los programas de dispensación de medicamentos a PEX			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida los protocolos terapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos			
Aplica los métodos para evaluar la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y las estrategias para fomentar su correcto cumplimiento			
Selecciona la información básica y relevante que deben contener las hojas informativas al paciente, y transmite la información de forma comprensible con independencia del nivel cultural del paciente			
Diseña planes de monitorización farmacoterapéutica para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial			
Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Estratifica o selecciona pacientes según el riesgo de PRM			
Competencia de actitudes			
Es consciente de la importancia de la atención a pacientes no ingresados, en sus vertientes de información, educación y seguimiento para el uso racional de los medicamentos			
Asume la responsabilidad de la participación en el seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente			
Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial			
Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas			
Observaciones			



Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Asistencia a las sesiones anatomo-clínicas del hospital	Tres sesiones clínicas
Asistencia a todas la sesiones realizadas en el Servicio de Farmacia	Tres sesiones bibliográficas de revisión farmacológica

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
Diez tardes hasta las 22:00h	Servicio de Farmacia
1 festivo de 8:00 a 22:00h	Servicio de Farmacia

Actividades científicas y de investigación

Envío de comunicaciones a diferentes congresos nacionales e internacionales.

Participación en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia al Congreso Nacional de Farmacia Hospitalaria

Deberá asistir siempre que sea posible a las reuniones y sesiones científicas que organicen las distintas sociedades profesionales a las que debe pertenecer (SOMUFARH; SEFH)

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este año el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Farmacia Hospitalaria y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y autonomía y disminuyendo su supervisión, pero aún la mayoría de actividades que realiza deben ser supervisadas tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Farmacia Hospitalaria.



Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

Durante el segundo y tercer año de residencia participará en la siguientes comisiones:

- Comisión Farmacia y Terapéutica
- Comisión de Infecciones y Política de antibióticos.



TERCER AÑO-R3

Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

Objetivos Generales

Conocer la importancia que la atención farmacéutica a pacientes externos representar actualmente para el adecuado control del uso correcto de los medicamentos. Y la dimensión que adquirirá éste área en el futuro debido a disminución de hospitalización e incremento de atención ambulatoria. Proporcionar información a los pacientes, seguimiento del cumplimiento de tratamientos y prevención y detección de PRM.

Coordinación con los profesionales del área de salud.

Objetivos específicos

Procedimientos normalizados de trabajo de la unidad

Los procesos de dispensación de medicamentos a los pacientes con enfermedades crónicas (VIH, hepatitis, Esclerosis múltiple...)

Los procesos de dispensación de medicamentos en investigación clínica y la información necesaria para su correcta utilización

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención farmacéutica a paciente con enfermedades inmunomediadas	4 meses	Farmacia HGURS	Carles Iniesta Navalón

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Competencia de conocimientos

Conoce la influencia de los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos de los fármacos biológicos.

Conoce los criterios para establecer programas y seleccionar pacientes susceptibles de seguimiento individualizado en relación a la farmacocinética y farmacogenética de los fármacos biológicos.

Conoce los modelos y la metodología de estimación de parámetros farmacocinéticos, así como los programas informáticos de aplicación en el estudio farmacocinético de los fármacos biológicos.

Conoce las características farmacocinéticas de cada medicamento y la relación entre la concentración plasmática, las distintas variantes genéticas, la influencia de factores fisiopatológicos y las interacciones en la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad) de los fármacos biológicos.

Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías atendidas en la unidad.

Conoce los momentos óptimos de toma de muestra para realizar un estudio farmacocinético en función del medicamento, la situación clínica del paciente y los parámetros a estimar.

Conoce los conceptos básicos de las técnicas instrumentales que estudian las determinaciones de fármacos en fluidos biológicos (farmacocinética) y las variaciones de la secuencia genética (farmacogenética).

Conoce la farmacoterapia de las patologías atendidas en la unidad y los protocolos de tratamientos vigentes

Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico y monitorización de la eficacia y seguridad de los tratamientos de los fármacos biológicos.



Conoce los indicadores de gestión relacionados con los programas de dispensación de medicamentos a Pacientes externos.

Competencia de habilidades

Realiza la selección de pacientes y medicamentos para los que está indicada la monitorización farmacocinética y farmacogenética de los fármacos biológicos.

Maneja el diseño y las recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente en tratamiento con fármacos biológicos.

Elabora informes farmacoterapéuticos dirigidos al equipo asistencial responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico.

Participa en los comités multidisciplinares y ayuda en la toma de decisiones de los tratamientos de los pacientes con fármacos biológicos.

Interpreta y valida los protocolos terapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos

Aplica los métodos para evaluar la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y las estrategias para fomentar su correcto cumplimiento

Selecciona la información básica y relevante que deben contener las hojas informativas al paciente, y transmite la información de forma comprensible con independencia del nivel cultural del paciente

Diseña planes de monitorización farmacoterapéutica para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial

Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Estratifica o selecciona pacientes según el riesgo de PRM

Competencia de actitudes

Valora las distintas causas de la variabilidad en la respuesta a fármacos y la aportación de la farmacocinética y de la farmacogenética a la individualización posológica de los pacientes con el fin de mejorar la calidad, seguridad y eficiencia de los tratamientos farmacológicos.

Es consciente de la importancia de la atención a pacientes no ingresados, en sus vertientes de información, educación y seguimiento para el uso racional de los medicamentos

Asume la responsabilidad de la participación en el seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente

Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial

Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas

Observaciones



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención Primaria	2 meses	Farmacia HGURS	Juan Miguel Bernal Montañés
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de actitudes Conoce la prescripción y la utilización apropiada, segura y eficiente de los medicamentos y productos sanitarios utilizados en Atención Primaria. Conoce los circuitos y programas informáticos para la dispensación y custodia de las recetas a los centros de salud del Área. Conoce los organismos de carácter institucional y la coordinación con otros niveles asistenciales. Conoce los recursos disponibles haciendo un uso eficiente de los mismos. Conoce las estrategias para el uso racional del medicamento en paciente ambulatorio. Conoce las guías de tratamiento de las enfermedades más prevalentes en atención primaria y las principales fuentes de información para su manejo. Conoce los problemas relacionados con los medicamentos en el medio ambulatorio. Conoce los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales.			
Competencia de habilidades Participa en la selección, adquisición, preparación, custodia, control, información de medicamentos y dispensación en centros de salud del Área. Participa en la gestión logística y económica de medicamentos a nivel de atención primaria Participa en la coordinación, integración y cooperación entre niveles asistenciales. Participa en la realización de informes de posicionamiento terapéutico de los principales grupos de fármacos utilizados en atención primaria. Identifica las áreas terapéuticas en dónde se constata un uso ineficiente de los medicamentos, proponiendo medidas de mejora. Participa en la atención farmacéutica al paciente en atención primaria. Desarrolla estrategias para mejorar la prescripción en los principales grupos de riesgo en atención primaria : ancianos, pacientes anticoagulados, diabéticos, asmáticos y epoc. Participa en el análisis del gasto farmacéutico en atención primaria Diseña un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial. Participa en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos			
Competencia de conocimientos Asume la responsabilidad implícita del ejercicio profesional basado en la Atención Farmacéutica del paciente a nivel ambulatorio. Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas en Atención Primaria			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Evaluación y selección de medicamentos Información de medicamentos	1 mes	Farmacia HGURS	Carles Iniesta Navalón Elena Urbieta Sanz Juan Miguel Bernal Montañes
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce las funciones del Servicio de Farmacia, como impulsor de la utilización racional de los medicamentos y productos sanitarios Conoce la legislación, funciones y metodología de trabajo de la Comisión de Farmacia y Terapéutica y del resto de Comisiones relacionadas con la farmacoterapia del hospital y del área de influencia Conoce los criterios objetivos para la selección, evaluación y seguimiento de la utilización de los medicamentos y productos sanitarios (eficacia, seguridad, calidad, coste y repercusión en Atención Primaria), así como las recomendaciones autonómicas/estatales en esta materia Conoce la política de formulario del centro y los procedimientos para la elaboración y actualización de la Guía Farmacoterapéutica, Guía de Equivalentes Terapéuticos y protocolos de utilización de medicamentos Conoce los criterios de utilización correcta de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica y la normativa sobre disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales (uso compasivo, fuera de indicación, medicamentos extranjeros)			
Competencia de habilidades			
Maneja las fuentes bibliográficas utilizadas para la realización de informes técnicos y económicos de evaluación de medicamentos y productos sanitarios y para la resolución de consultas farmacoterapéuticas Realiza la lectura crítica de la literatura científica que selecciona para la realización de informes técnicos y económicos de evaluación de medicamentos y productos sanitarios Elabora con modelos validados informes técnicos y económicos de evaluación de medicamentos y productos sanitarios como apoyo en la toma de decisiones relativas a la selección Maneja las herramientas y calculadoras para la realización de comparaciones indirectas de medicamentos Elabora normas de utilización de los nuevos medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica y participa en la evaluación de protocolos de uso de medicamentos en condiciones diferentes a las establecidas en ficha técnica			
Competencia de actitudes			
Se compromete con la política de formulario y su difusión como base necesaria para promover el uso racional del medicamento y los productos sanitarios en el hospital y su área de referencia Es proactivo en la actualización de la Guía Farmacoterapéutica, Guía de Equivalentes Terapéuticos y protocolos de utilización de medicamentos Comparte la necesidad de establecer políticas comunes de selección de medicamentos con Atención Primaria para garantizar la continuidad de la asistencia farmacoterapéutica a los pacientes			
Observaciones			
Esta rotación está relacionada con la participación del residente en la Comisión Farmacia y Terapéutica (R3) y la Comisión de Infecciones y Política de antibióticos (R2)			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Oncología farmacéutica	3 meses	Servicio de Farmacia Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	Mª Sacramento Díaz Carrasco
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce los principios generales de etiología, fisiopatología y epidemiología del cáncer.			
Conoce la farmacoterapia de las patologías oncohematológicas más prevalentes, así como las principales guías de manejo clínico.			
Conoce la toxicidad asociada a los tratamientos oncológicos, así como su prevención, tratamiento de soporte y el manejo de las complicaciones.			
Conoce los programas informáticos de aplicación en la preparación de fármacos antineoplásicos.			
Conoce los protocolos de tratamiento antineoplásico y de soporte vigentes en el centro y las principales fuentes de información sobre terapia antineoplásica.			
Conoce los procedimientos normalizados de trabajo relacionados con el área, incluidos los relativos a la zona de preparación de quimioterapia, actuación ante derrames y manejo de residuos			
Conoce las técnicas básicas de manipulación y administración de los medicamentos antineoplásicos y los productos sanitarios relacionados. Conoce los procedimientos de actuación en caso de extravasación.			
Conoce la normativa legal vigente a nivel nacional y autonómico relacionada con los medicamentos citotóxicos, así como los procedimientos para la autorización de los tratamientos oncológicos.			
Competencia de habilidades			
Maneja las aplicaciones informáticas de prescripción, validación, preparación y administración			
Valida los tratamientos y elabora las instrucciones de trabajo para el personal elaborador			
Planifica el proceso de elaboración, envasado, etiquetado y control de los medicamentos antineoplásicos			
Redacta y/o actualiza protocolos de prescripción y elaboración de medicamentos antineoplásicos			
Elabora los medicamentos antineoplásicos siguiendo los procedimientos de higiene, vestimenta, técnica de trabajo aséptica, orden y técnica de elaboración y control de calidad disponibles en el área			
Realiza recomendaciones sobre actuación en caso de extravasaciones y derrames y sobre el manejo de residuos de medicamentos antineoplásicos			
Realiza el seguimiento farmacoterapéutico del paciente onco-hematológico			
Maneja las fuentes de información proporcionando soporte al resto del personal sanitario. Elabora hojas de información para pacientes en tratamiento con antineoplásicos orales.			
Valorar el estado nutricional del paciente oncohematológico.			
Participa en los comités oncológicos			
Competencia de actitudes			
Es consciente de su responsabilidad profesional en la atención farmacéutica del paciente onco-hematológico, proporcionando el soporte terapéutico pertinente a los pacientes que lo precisen y la información adecuada al equipo asistencial			
Es consciente del potencial tóxico de los tratamientos antineoplásicos y es riguroso con el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias para garantizar su uso seguro			
Participa activamente en las actividades de formación del área y en la actualización de protocolos y procedimientos			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Pediatria	1 mes	Servicio de Farmacia Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	Beatrix Calderón
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de conocimientos			
Conoce los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específica y promociona la salud de la población infantil y adolescente.			
Conoce la farmacoterapia de las patologías infantiles más prevalentes, así como las principales guías de manejo clínico.			
Conoce las características fisiológicas y patológicas de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición.			
Conoce la normativa legal vigente a nivel nacional y de su autonomía en relación a la elaboración y control de formas farmacéuticas para la población pediátrica.			
Conoce los criterios y las bases galénicas y tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas en pediatría			
Conoce los procedimientos normalizados de trabajo y las fuentes bibliográficas relacionados con el área.			
Conoce los modelos y la metodología de estimación de parámetros farmacocinéticos, así como los programas informáticos de aplicación en el estudio farmacocinético de los fármacos monitorizados en los pacientes pediátricos.			
Conoce las características farmacocinéticas de cada medicamento y la relación entre la concentración plasmática, las distintas variantes genéticas, la influencia de factores fisiopatológicos y las interacciones en la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad) de los fármacos en pediatría.			
Competencia de habilidades			
Maneja las aplicaciones informáticas de prescripción, validación, preparación y administración de fármacos utilizados en pediatría.			
Valida los tratamientos y elabora las instrucciones de trabajo para el personal elaborador.			
Elabora, manipula y acondiciona cumpliendo con las normas de correcta elaboración, control de calidad, registros y trazabilidad que garantizan la idoneidad y seguridad de las formulaciones realizadas.			
Maneja el diseño y las recomendaciones de regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos, farmacodinámicos y farmacogenéticos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente pediátrico.			
Elabora informes farmacoterapéuticos dirigidos al equipo asistencial responsable y realiza seguimiento farmacoterapéutico para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico del paciente pediátrico.			
Elabora hojas de información para pacientes externos pediátricos.			
Competencia de actitudes			
Reconoce el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones, para lo que debe adquirir un conocimiento de lo que es la infancia y la adolescencia.			
Es consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración, manipulación, acondicionamiento y control de formas farmacéuticas y en el ajuste posológico de los tratamientos de la población infantil.			
Participa activamente en las actividades de formación del área y en la actualización de protocolos y procedimientos.			
Observaciones			



Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Asistencia a las sesiones anatomo-clínicas del hospital	Tres sesiones clínicas
Asistencia a todas las sesiones realizadas en el Servicio de Farmacia	Tres sesiones bibliográficas de revisión farmacológica

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
Diez tardes hasta las 22:00h	Servicio de Farmacia
Festivo de 8:00 a 22:00h	Servicio de Farmacia

Actividades científicas y de investigación

Envío de comunicaciones a diferentes congresos nacionales e internacionales.

Participación en proyectos de investigación del Servicio.

Congreso Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral

Deberá asistir siempre que sea posible a las reuniones y sesiones científicas que organicen las distintas sociedades profesionales a las que debe pertenecer (SOMUFARH; SEFH)

Congreso European

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este año el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Farmacia Hospitalaria y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y



autonomía y disminuyendo su supervisión.

Durante este año tendrá autonomía y responsabilidad para realizar un importante número de actividades, aunque en algunas de ellas debe continuar con una supervisión media tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Farmacia Hospitalaria.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

Durante el segundo y tercer año de residencia participará en las siguientes comisiones:

- Comisión Farmacia y Terapéutica
- Comisión de Infecciones y Política de antibióticos.



CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

Objetivos generales

Aprender a realizar las actividades propias del farmacéutico en la proximidad del paciente facilitando su integración con el resto del equipo asistencial” y participando con sus actuaciones en los resultados de la farmacoterapia desde el punto de vista de su eficiencia y seguridad.

Objetivos específicos

Principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro.

Alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica.

Las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico.

Las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos.



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Área de atención farmacéutica clínica	2 meses	Urgencias HGURS	Pascual Piñera Salmerón
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de actitudes			
Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro			
Conoce las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica			
Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico			
Conoce las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos			
Conoce las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente			
Conoce los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales			
Conoce la técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos			
Diseña un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial			
Participa en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos			
Proporciona información sobre conservación de medicamentos, técnicas de administración para dispositivos de administración complejos, mejora de la adherencia, interacciones con alimentos/medicamentos, mapas horarios, etc.			
Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Selecciona o estratifica pacientes por riesgo de PRM			
Registra y mide los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica)			
Competencia de conocimientos			
Asume la responsabilidad implícita del ejercicio profesional basado en la Atención Farmacéutica: participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente			
Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial			
Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Área de atención farmacéutica clínica	2 meses	Unidad Cuidados Intensivos HGURS	Isabel Cremades / Noemí Llamas
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de actitudes			
Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro			
Conoce las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica			
Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico			
Conoce las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos			
Conoce las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente			
Conoce los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales			
Conoce la técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos			
Diseña un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial			
Participa en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos			
Proporciona información sobre conservación de medicamentos, técnicas de administración para dispositivos de administración complejos, mejora de la adherencia, interacciones con alimentos/medicamentos, mapas horarios, etc.			
Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Selecciona o estratifica pacientes por riesgo de PRM			
Registra y mide los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica)			
Competencia de conocimientos			
Asume la responsabilidad implícita del ejercicio profesional basado en la Atención Farmacéutica: participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente			
Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial			
Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Área de atención farmacéutica clínica	2 meses	Anestesiología y Reanimación HGURS	Rebeca González Celdrán
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de actitudes			
Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro			
Conoce las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica			
Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico			
Conoce las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos			
Conoce las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente			
Conoce los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales			
Conoce la técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos			
Diseña un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial			
Participa en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos			
Proporciona información sobre conservación de medicamentos, técnicas de administración para dispositivos de administración complejos, mejora de la adherencia, interacciones con alimentos/medicamentos, mapas horarios, etc.			
Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Selecciona o estratifica pacientes por riesgo de PRM			
Registra y mide los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica)			
Competencia de conocimientos			
Asume la responsabilidad implícita del ejercicio profesional basado en la Atención Farmacéutica: participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente			
Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial			
Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Área de atención farmacéutica clínica	2 meses	Unidad Corta Estancia HGURS	Juan Vicente Calderón
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Competencia de actitudes			
Conoce los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro			
Conoce las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos así como su evidencia científica			
Conoce las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y la valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico			
Conoce las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos			
Conoce las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente			
Conoce los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales			
Conoce la técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica			
Competencia de habilidades			
Interpreta y valida los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y valida las prescripciones en base a los mismos			
Diseña un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial			
Participa en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos			
Proporciona información sobre conservación de medicamentos, técnicas de administración para dispositivos de administración complejos, mejora de la adherencia, interacciones con alimentos/medicamentos, mapas horarios, etc.			
Diseña programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Selecciona o estratifica pacientes por riesgo de PRM			
Registra y mide los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica)			
Competencia de conocimientos			
Asume la responsabilidad implícita del ejercicio profesional basado en la Atención Farmacéutica: participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente			
Es consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial			
Se compromete en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas			
Observaciones			



Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ensayos clínicos	3 meses	Farmacia HGURS	María García Coronel
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
El residente debe conocer y asumir la responsabilidad de las funciones establecidas al farmacéutico en la legislación sobre ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios, conocer y comprometerse con el cumplimiento de las Normas de Correcta Fabricación aplicadas a las muestras en investigación y colaborar con los investigadores y monitores de los ensayos clínicos facilitando el correcto desarrollo de los ensayo.			
Competencia de actitudes			
Conoce la legislación vigente aplicable a los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios, así como las normas de Buena Práctica Clínica			
Conoce los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos y los organismos implicados			
Conoce las funciones del Servicio de Farmacia en los ensayos clínicos y en el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC)			
Conoce los procedimientos del área relativos al control de muestras en investigación: recepción, almacenamiento, preparación, dispensación y retirada			
Conoce las instrucciones de trabajo específicas de cada ensayo.			
Competencia de habilidades			
Realiza las actividades de gestión, preparación, dispensación de muestras e información a pacientes			
Maneja los programas y/o sistemas informáticos (IVRS) de control de muestras			
Realiza actividades de aleatorización de pacientes y/o enmascaramiento de muestras			
Participa en las visitas de inicio, monitorización y cierre de ensayos			
Evalúa protocolos y/o enmiendas de los ensayos siguiendo la metodología de evaluación del CEIC			
Competencia de conocimientos			
Asume la responsabilidad de las funciones establecidas al farmacéutico en la legislación sobre ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios			
Se compromete con el cumplimiento de las Normas de Correcta Fabricación aplicadas a las muestras en investigación			
Colabora con los investigadores y monitores de los ensayos clínicos facilitando el correcto desarrollo del ensayo			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Asistencia a las sesiones anatomo-clínicas del hospital	Tres sesiones clínicas
Asistencia a todas las sesiones realizadas en el Servicio de Farmacia	Tres sesiones bibliográficas de revisión farmacológica



Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
Diez tardes hasta las 22:00h	Servicio de Farmacia
Festivo de 8:00 a 22:00h	Servicio de Farmacia

Actividades científicas y de investigación

Envío de comunicaciones a diferentes congresos nacionales e internacionales.

Participación en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia al Congreso European Association Hospital Pharmacy

Deberá asistir siempre que sea posible a las reuniones y sesiones científicas que organicen las distintas sociedades profesionales a las que debe pertenecer (SOMUFARH; SEFH)

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

A lo largo de este año demostrará la adquisición de competencias en todos los aspectos de la especialidad, con una asunción progresiva de responsabilidad y una disminución de la supervisión, que será baja en la gran mayoría de casos, excepto en aquellos en los que hay un riesgo vital de la. La mayoría de actividades las realizará con una autonomía propia de un especialista de Farmacia Hospitalaria tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Farmacia Hospitalaria.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.



Región de Murcia
Consejería de Salud



Otras referencias

Durante el cuarto año de residencia participará en la Comisión de Ensayos Clínicos