Osakidetza

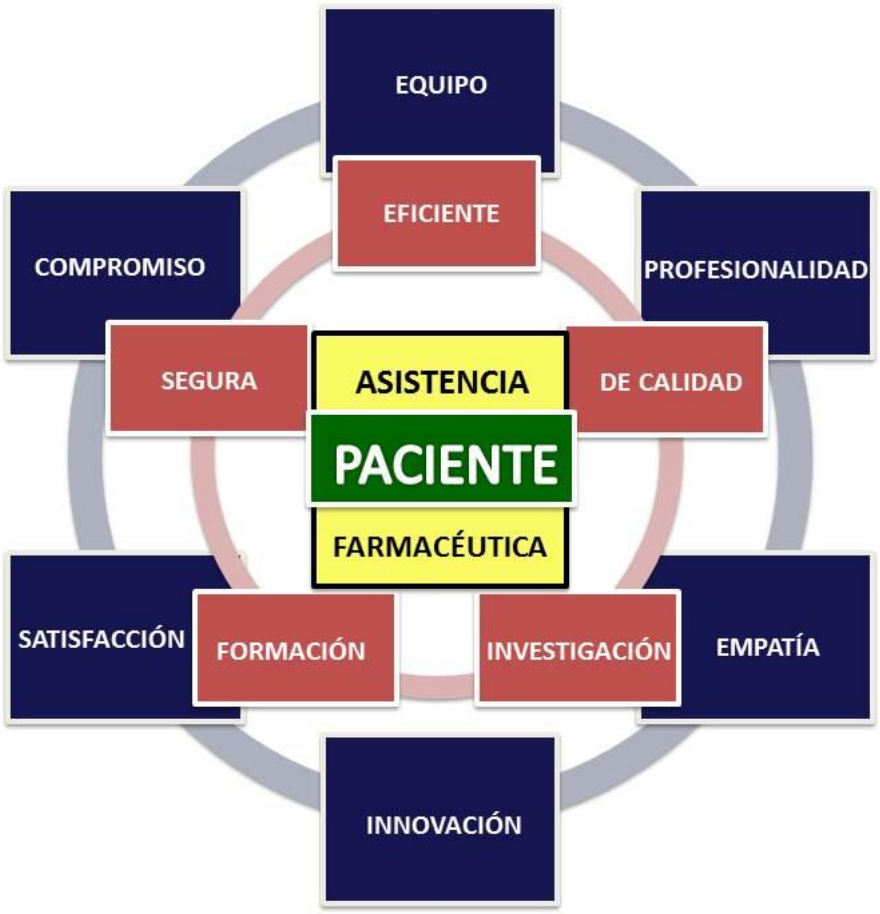
BILBAO - BASURTO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BILBAO - BASURTO

Programa de Formación Especializada Hospital Universitario Basurto- OSI Comarca Bilbao-Bizkaia – Euskadi

Farmacia Hospitalaria 2016

Aprobado por la C. de Docencia en Junio de 2016

La formación profesional como pilar de la asistencia farmacéutica centrada en el paciente



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. QUIÉNES SOMOS 4
3. DÓNDE ESTAMOS 5
4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO 6
5. OFERTA DOCENTE 7
6. CARTERA DE SERVICIOS 8
7. ESQUEMA DE COMPETENCIAS. PLAN FORMACIÓN 13
8. ITINERARIO FORMATIVO BASE 13
9. ROTACIONES 15
10. ACTIVIDADES DOCENTES 17
11. INVESTIGACIÓN 19
12. PLAN INDIVIDUAL DE FORMACIÓN 20
13. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN 20
14. NORMATIVA DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA. 22
15. NIVELES DE SUPERVISIÓN SEGÚN ACTIVIDAD: 25
16. ANEXO I: FICHA DE EVALUACIÓN ANUAL: 29
17. ANEXO II: MISIÓN Y FUNCIONES AREA ATENCIÓN PRIMARIA. 30

1. INTRODUCCIÓN

El servicio de Farmacia Hospitalaria ofrece formación integral en todo lo relacionado con el proceso de utilización del medicamento en el hospital y centros de salud del área sanitaria, basados en la gestión, conservación y la distribución de los medicamentos y profundizando en la seguridad del paciente para optimizar los tratamientos farmacológicos. Ofrece formación en asistencia farmacéutica al paciente atendido en el hospital y centros de salud del área sanitaria, sin olvidar la importancia de la continuidad de los tratamientos de los pacientes ambulatorios en su domicilio y la conciliación de la medicación entre las diferentes áreas del sistema sanitario.

Nuestra misión es añadir calidad y seguridad al proceso asistencial del paciente en lo que concierne a uso de medicamentos, mediante una atención individualizada que permita una farmacoterapia **eficiente, segura y de calidad** sustentada en la **formación de los profesionales y la investigación**.

Esta misión entendida como fin último del proceso de asistencia farmacéutica, se desarrolla en un ámbito de **profesionalidad, compromiso, trabajo en equipo, satisfacción, respeto y empatía** como valores para conseguir la mejor asistencia para el paciente.

2. Quiénes somos:

Jefe de servicio :
Dra. María Jesus Yurrebaso Ibarreche(D)

-Adjuntos Especialistas:
Dra. Ana Aguirrezabal Arredondo (FA1)
Dra. Milagros Alvarez Lavín (FA2)
Dr. Luis Mendarte Barrenechea (FA3)
Dra. Elisabet Oñate Muzas (FA4)
Dra. Montserrat Alonso Díez(FE1)
Dra. Elena Fernandez Díaz(FE2)
Dra. Begoña Balzola Regout (FE3)
Dr. Jose Antonio Dominguez Menendez (FE4)
Dra. Zuriñe Perez España (FE5)
Dra. Irune Loizaga diaz (FE6)
Dra Elena Ruiz de Velasco (FAP1)
Dra Julia Fernandez Uria (FAP2)
Abreviaturas:
D: Director de Servicio
FA: Farmacéutico Especialista de Área
FE: Farmacéutico Especialista
FAP: Farmacéutico Especialista Atención Primaria.

Tutor de residentes**: Dr. Luis Mª Mendarte Barrenechea**



EL servicio de farmacia cuenta además con personal de otros estamentos contando supervisora de enfermería, 10 enfermeras, 34 auxiliares, 4 administrativos 2 celadores y 1 chofer.

3. Dónde estamos:

El servicio de farmacia hospitalario esta en el Edificio Farmacia, Edificio de elaboración y paciente externo (rosa), Farmacia Oncológica en Edificio Aztarain, y Farmacia Atención Primaria en las oficinas de Gran Vía. Además damos servicio al Botiquín de la prisión de Basauri









Servicio de Farmacia.
Hospital de Basurto
Avda. Montevideo, 18
48013 Bilbao

Gran Vía, 62-2º 48011 BILBAO (Asistencia Primaria)

4. Organización del Servicio

El Servicio de Farmacia fue creado en la década de los 70. En el año 1982 comienza la formación de residentes que ha continuado de manera ininterrumpida hasta la actualidad. El servicio está acreditado para la formación de dos residentes por año, aunque este número se intenta adaptar a las necesidades del mercado laboral, por eso el número de plazas ofertadas es menor.

En la historia del Servicio de Farmacia han sido especialmente relevantes los siguientes puntos: autonomía para realizar los pedidos a los laboratorios, la ley obliga a que los farmacéuticos sean especialistas, se presta atención farmacéutica también al paciente no ingresado, se implanta el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias, se aprueba el cuarto año de residencia con dedicación a actividad clínica, los farmacéuticos adquieren competencias por áreas, se robotizan y automatizan procesos, se implementa la prescripción electrónica en todo el hospital. En 2015 Se integra la asistencia primaria formándose la Organización Sanitaria Integral.

La evolución del Servicio ha ido pareja con la evolución de nuestra actividad, con una implicación clínica cada vez mayor. La automatización de tareas mecánicas y robotización de las mismas ha hecho posible este hecho. En la actualidad el Servicio de Farmacia cuenta con un Jefe de Servicio, 8 farmacéuticos especialistas en Farmacia Hospitalaria y 2 farmacéuticos de Atención Primaria, con un alto nivel de especialización. Existe además un farmacéutico especialista contratado para gestionar los ensayos clínicos y para el botiquín del centro penitenciario de Bilbao-Basauri. La actividad docente esta plenamente integrada en la actividad asistencial y es ejercida por todos los adjuntos del Servicio. Además, al ser un hospital universitario, también realizan estancias de 6 meses los alumnos de último curso de la Licenciatura de Farmacia de la Universidad del País Vasco y Universidad de Navarra.

La validación farmacéutica de las prescripciones de todos los pacientes atendidos en el hospital, es el eslabón inicial de nuestro compromiso con una farmacoterapia segura. Además, esta validación se extiende también a los pacientes en el Servicio de Urgencias. Adicionalmente, el Área de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos atiende a más de 1.500 pacientes mensuales. La prescripción electrónica y la historia clínica electrónica disponible en todo el hospital nos han permitido innovar en modelos de validación, realizándose validaciones transversales con detección de reacciones adversas, ajustes de fármacos en caso de insuficiencia renal, etc.

Avanzamos en métodos que faciliten la seguridad del paciente, integrando los conocimientos y la tecnología en la dispensación de los medicamentos.

Participamos también en tareas de investigación con una doble vertiente, como participantes en los ensayos clínicos que se desarrollan en el hospital, pero también de una manera proactiva, con proyectos de utilización de medicamentos. Análisis de costes de medicamentos. Estudios de seguridad del paciente.

La unidad de Farmacotécnia hace posible adaptar las preparaciones a las necesidades individuales de los pacientes y garantizar la asepsia en las preparaciones que así lo requieren. Además, se preparan medicamentos que no están disponibles comercialmente.

El centro de Información del medicamento, además de dar apoyo a las necesidades de información sobre medicamentos de la OSI, participa también en la Comisión de Evaluación de Medicamentos Hospitalarios y del Departamento de Sanidad.

Atención clínico farmacéutica se profundiza con programas de optimización del uso de antibióticos (PROA), monitorización de fármacos, recomendación de ajuste de dosis en insuficiencia renal, gestión de interacciones, efectos adversos y problemas relacionados con los medicamentos.

Nuestra implicación clínica va pareja con la participación en múltiples comisiones como la Comisión de Farmacia, la Comisión de Ensayos Clínicos, la Comisión de Infecciones, la Comisión de Docencia, la Comisión de Seguridad o la Comisión Corporativa de Farmacia de Osakidetza.

Inaugurada como unidad separada en 2010, merece mención especial el área oncológica que por su complejidad, el desarrollo constante y exponencial de la investigación oncológica y el riesgo especial de los medicamentos que se utilizan, constituye una unidad que da soporte en los tratamientos onco-hematológicos tanto a paciente ingresado, paciente en hospital de día y en los últimos tiempos gran desarrollo de paciente externo oncológico.

La integración de los hospitales con las áreas de salud a las que dan soporte, en los últimos años, nos han llevado a la estructura de organización sanitaria integral (OSI). Este hecho ha conllevado la incorporación de los farmacéuticos de asistencia primaria del área de salud y a un nuevo reto en la adaptación del servicio con el objetivo de la atención farmacéutica integral entre los diferentes niveles de la asistencia.

La cartera de servicios del hospital se realiza en 4 zonas básicas de actividad: Centro de Información de Medicamentos y gestión de compra, Área de dispensación general, Paciente externo y elaboración y, Farmacia oncológica.

5. Oferta Docente

FARMACIA HOSPITALARIA

ESPECIALIDAD ACREDITADA EN EL AÑO 1982

CAPACIDAD DOCENTE ANUAL 2 RESIDENTES

Nuestra organización y la amplia actividad asistencial, tradicionalmente nos permiten ofrecer y garantizar la formación de especialistas en los contenidos propios de la especialidad. Intentamos transmitir un espíritu crítico, y transmitir valores orientados a la resolución efectiva de los problemas. Durante el tiempo de formación el farmacéutico residente aumenta no solo su nivel de conocimientos, sino también de habilidades prácticas, aptitudes y actitudes necesarios para el desarrollo profesional. Además la responsabilidad adquirida aumenta de manera gradual. Intentamos un compromiso con la sociedad basados en los principios de equidad y un aprovechamiento racional de los medios que la

sociedad pone a nuestro alcance. Queremos formar profesionales rigurosos en la interpretación de los resultados clínicos alejados de los intereses comerciales. Fomentamos una relación empática y respetuosa con el resto de profesionales. Consideramos al paciente como el elemento más importante en la cadena de salud, por tanto la formación del futuro especialista también debe de ir dirigida a interactuar de manera eficaz con el mismo de tal forma que facilitemos la adherencia y los resultados en salud.

Al encontrarnos en un hospital altamente especializado los distintos Servicios Clínicos demandan actividad y colaboración de los profesionales formados en otras áreas de conocimiento. Ello ha contribuido a que tengamos una especial dedicación a las siguientes tareas o procedimientos complejos:

- Validación transversal con parámetros de laboratorio.
- Programas específicos para minimización de riesgos asociados a la preparación y administración de fármacos de alto riesgo
- Tecnologías aplicadas en la dispensación de fármacos que minimicen el riesgo de error en la dispensación
- Implicación farmacéutica en unidades clínicas.

6. Cartera de servicios

Las competencias a desarrollar por el farmacéutico en formación son las incluidas, nuestra cartera de servicios que consiste en:

1. INFORMACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

El farmacéutico en formación se familiariza con el manejo de las fuentes de información médico farmacéuticas para contribuir a la elaboración de los diferentes documentos que realiza el servicio para el desarrollo de sus actividades. Y además colabora en el mantenimiento de la información necesaria en los distintos programas de logística y adquisición, gestión y distribución, y monitorización de la prescripción e historia clínica.

- PROTOCOLOS TERAPÉUTICOS (creación y mantenimiento)
- INFORMES DE EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS
- CONSULTAS DE PERSONAL SANITARIO Y PACIENTES
- BOLETINES Y NOTAS INFORMATIVAS
- INFORMES TÉCNICOS SOLICITADOS POR OSAKIDETZA
- INFORMES TÉCNICOS A COMISIONES DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD
- INFORMES TÉCNICOS A DIRECCIÓN, COMISIONES CLÍNICAS Y PACIENTES
- GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA
- GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR SONDA
- GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS POR VÍA PARENTERAL
- GUÍA DE INTERCAMBIO TERAPÉUTICO

- MANTENIMIENTO DE BASES DE DATOS FARMACOS: INSUFICIENCIA RENAL, INTERACCIONES

2. LOGÍSTICA Y APROVISIONAMIENTO

De los medicamentos en la OSI se participa en la selección de medicamentos y elaboración de protocolos y se realizan todas las actividades necesarias para el aprovisionamiento del hospital y los Centros de Salud

- SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS: Comisiones de Farmacia Atención Primaria, Hospital y Corporativa
- GESTIÓN DE ADQUISICIONES Y CONSUMOS: gestión de pedidos y devoluciones, recepción, conservación, control de inventario, gestión e informes de consumos, seguimiento presupuestario, gestión de desabastecimientos.

3. SISTEMAS DE DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS

El farmacéutico en formación debe conocer los circuitos de distribución de medicamentos en la OSI. Para ello conocerá la organización del personal y del trabajo del proceso de dispensación y a nivel usuario, los aplicativos informáticos que se utilizan para la gestión de medicamentos y participa en el mantenimiento de los mismos.

- DISPENSACIÓN EN DOSIS UNITARIAS. Prescripción electrónica. eOsabide
- DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS ESPECIALES: estupefacientes, Vacunas, citostáticos, muestras de investigación clínica, medicamentos extranjeros. (Libro estupefacientes, oncopharm, ensayos clínicos, medicamentos extranjeros).
- DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS DE USO HOSPITALARIO PARA PACIENTE NO INGRESADO (Farhos)
- DISPENSACIÓN POR STOCK EN UNIDAD DE ENFERMERÍA (Bilbide)
- DISPENSACION POR SISTEMAS ROBOTIZADOS EN REANIMACIÓN (Pyxis)

4. ATENCION FARMACEUTICA Y VALIDACION DE LA PRESCRIPCION

Paciente ingresado: durante la estancia se validan los nuevos tratamientos prescritos. En el momento del ingreso además se comprueba la medicación domiciliaria..

Además de la validación de la prescripción inicial, se realizan actividades transversales de asistencia farmacéutica cotejando los medicamentos prescritos, con los parámetros del laboratorio y los incluidos en la historia clínica del paciente y en las bases de datos de fármacos para dar soporte si es necesario en: ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal, programa de optimización de uso de antibióticos, evaluación de interacciones de fármacos, verificación de fármacos prescritos en pacientes con niveles de potasio fuera de rango, monitorización y ajuste de dosis farmacocinética de medicamentos.

Paciente en la urgencia: adecuación de la medicación prescrita en la urgencia con la medicación habitual.

Paciente en hospital de día El farmacéutico comprueba dosis e idoneidad de cada medicamento hospitalario prescrito. Paciente oncológico (ver sección farmacia oncológica)

Paciente externo asistencia farmacéutica al inicio de tratamiento, cambio de medicación o cualquier incidencia para paciente externo que recibe tratamientos de uso hospitalario (incluido paciente oncológico (en sección farmacia oncológica)).

5. FARMACOTECNIA ELABORACIÓN Y DOSIFICACION DE MEDICAMENTOS

El especialista en formación aplica los conocimientos sobre elaboración segura y control de medicamentos de acuerdo a los criterios de farmacopea y los aplica a la elaboración y dosificación de medicamentos hospitalarios.

- FORMULACIONES NO ESTÉRILES. Fórmulas magistrales.
- FORMULACIONES NO ESTÉRILES. Fórmulas normalizadas.
- FORMULACIONES ESTÉRILES. Nutriciones parenterales de adultos y pediátricos.
- FORMULACIONES ESTÉRILES. Mezclas intravenosas. (fármacos citotoxicos en sección oncología)
- FORMULACIONES ESTÉRILES. Colirios, mezclas intratecales.
- FORMULACIONES ESTÉRILES a partir de productos biológicos.
- ACONDICIONAMIENTO Y REENVASADO de medicamentos para su dispensación por dosis unitarias.

6. FARMACOEPIDEMIOLOGÍA Y FARMACOVIGILANCIA

El farmacéutico en formación se familiariza y aprende a promover las actividades relacionadas con la farmacoepidemiologia y farmacovigilancia de la OSI contribuyendo en los diferentes programas:

- PROGRAMA DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE REACCIONES ADVERSAS
- NOTIFICACIÓN DE REACCIONES ADVERSAS
- ALERTAS FARMACÉUTICAS Y RETIRADAS DE MEDICAMENTOS
- PROGRAMAS DE DETECCIÓN, EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN
- ESTUDIOS DE EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS
- ANALISIS DE RIESGOS CON LOS MEDICAMENTOS

7. DOCENCIA

En la medida que el especialista en formación adquiere los conocimientos adquiere capacitación para participar en la formación de otros profesionales con conocimientos de grado inferior.

- FORMACIÓN FIR: Guía de Formación de Especialistas en Farmacia Hospitalaria
- FORMACIÓN PREGRADO: Prácticas tuteladas de alumnos de 5º curso de la Licenciatura de Farmacia de la UPV/EHU; Universidad de Navarra.
- FORMACIÓN DE OTROS PROFESIONALES SANITARIOS: Prácticas Auxiliares de Farmacia.
- FORMACIÓN CONTINUADA: del personal del Servicio de Farmacia.

8. INVESTIGACIÓN

- PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES A CONGRESOS
- PARTICIPACIÓN EN EL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA
- PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO DE ENSAYOS CLÍNICOS
- ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

9. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS. Gestión y dirección del Servicio de Farmacia.

El residente de farmacia hospitalaria, debe adquirir conocimientos mínimos necesarios para la organización del servicio de farmacia de acuerdo con las características del hospital, así como establecer su presupuesto.

Planificación de recursos espacio, dotación de personal y tecnología y material del servicio así como las normas de trabajo y coordinación entre las distintas áreas de actividad.

, Participación en las actividades de control de calidad y gestión de riesgos en el servicio de farmacia. Gestión de personal.

Gestión de la calidad: Participara en las diversas actividades incluidas en los planes de calidad tanto dentro del servicio en la organización.

Adquirirá criterios para determinar orden de prioridades den el desarrollo de las funciones de un servicio de farmacia, normativa de trabajo y coordinación entre las distintas áreas de actividad.

Será capaz de confeccionar y presentar la memoria anual del Servicio, objetivos anuales e informes técnicos y económicos necesarios.

10. ASESORÍA DEL SERVICIO. En la medida que los diferentes facultativos del servicio participan en diversas comisiones del hospital y la organización los residentes participaran en las actividades derivadas de éstas

Comisión Corporativa Farmacia
Comisión Farmacia Hospital

Comisión Farmacia Atención Primaria
Comisión de infecciones
Comisión ensayos Clínicos
Comisión investigación
Comisión de seguridad
Comisión de hemoterapia
Comisión carros de urgencia

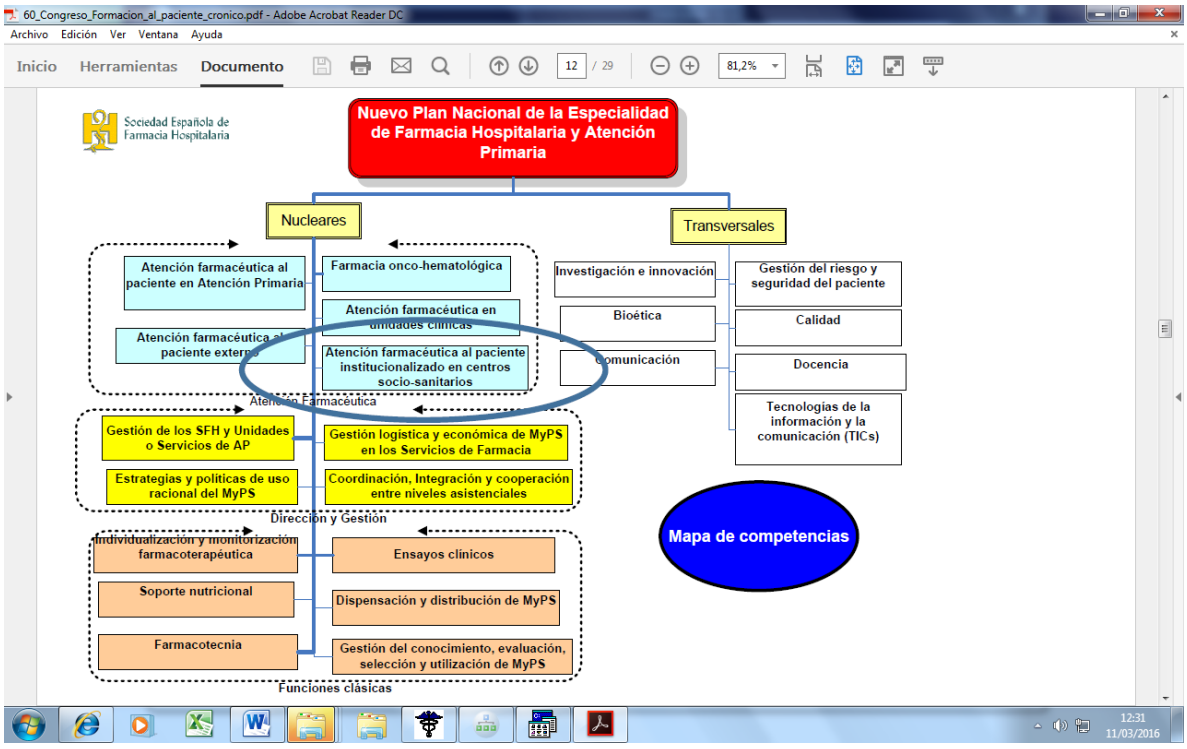
11. FARMACIA ONCOLÓGICA.

El área de farmacia oncológica puede considerarse como célula especial del Servicio de Farmacia que realiza las actividades propias del servicio de farmacia haciendo hincapié de una forma especial en la seguridad de los fármacos que utiliza tanto hacia el paciente como hacia el personal que lo manipula

- Planificación y gestión de recursos para la gestión de medicamentos oncológicos
- Selección de medicamentos y protocolos terapéuticos (creación y mantenimiento del programa Oncofarm)
- Control y gestión de la prescripción de medicamentos citostáticos
- Elaboración, dosificación y administración de formulaciones estériles con fármacos citotóxicos de adultos y niños.
- Distribución y dispensación hospital de día y paciente ingresado
- Atención farmacéutica a paciente oncológico ingresado, en hospital de día y externo.
- Acondicionamiento y reenvasado de medicamentos citotóxicos orales para su dispensación a paciente externo oncológico.
- Ensayos clínicos en onco-hematología.
- Asesoría del servicio en oncología y participación en comisiones

El residente en formación realizara periodos de rotación cuatrimestrales sobre las 4 zonas básicas de actividad del servicio que engloban todas las actividades de la cartera de servicios. La separación de las actividades mencionadas es ficticia hecho que quiere decir que la mayoría de las mismas están relacionadas y la misma actividad pueden realizarse en diferentes zonas y de diferentes formas según se aplica a distintos tipos de pacientes.

7. ESQUEMA DE COMPETENCIAS. Plan formación farmacia hospitalaria



8. ITINERARIO FORMATIVO BASE

El esquema a continuación refleja un itinerario formativo base en él se recogen las actividades-competencias que irán realizando nuestros residentes y que van ganando en dificultad y responsabilidad a medida que progresa su formación.

TODA LA RESIDENCIA	Toda la residencia	Actividades formativas	
		Actividades de investigación	
		Validación de la prescripción	
		Gestión, logística y distribución	
		Actividades relacionadas con la mejora de calidad, gestión de riesgo y farmacovigilancia.	
RI	*1 mes*	Formación inicial	
	3 meses	Dispensación y Distribución de	Dispensación por stock de plantas
			Psicótropos y estupefacientes
			Circuito Dosis Unitarias /Reposición Stock

		medicamentos	Conservación y almacenamiento de medicamentos en farmacia y unidades
			Medicamentos no incluidos GFT: intercambio terapéutico.
	4 meses	CIM, IR, Interacciones, Monitorización	Información de medicamentos: fuentes de información.
			Información y selección de medicamentos: equivalentes
			Atención clínica: IR, conciliación, Interacciones..
			Monitorización de fármacos.
	4 meses	Paciente externo y elaboración	Relación farmacéutico-paciente: dispensación a pacientes externos, medicamentos de uso hospitalario.
			Nutrición Parenteral.
			Mezclas estériles
			Preparaciones no estériles
	4 meses	Farmacia Oncológica	Organización de la unidad
			Selección de Medicamentos citostáticos
			Esquemas quimioterápicos
			Diluciones de fármacos: concentraciones, sueros.
			Manejo básico del programa Oncofarm
			Citostáticos de uso hospitalario. Paciente externo.
RII	*4 meses*	Dispensación	Atención farmacéutica dosis unitarias
			Dispensación OSI
			Validación Hospital de día no oncológico
			Medicamentos restringidos
	4 meses	CIM Farmacocinética, Atención paciente ingresado.	Monitorización antibióticos-rotación laboratorio
			Medicamentos extranjeros.
			Reacciones adversas/seguridad del paciente
			Mantenimiento bases de datos
RIII	*4 meses*	Paciente externo elaboración	Patología del paciente externo y sus medicamentos
			Informes de adherencia
			Actualización de protocolo de nutrición.
			Mezclas intravenosas: perfusores, fármacos.
			Elaboración de boletines informativos.
			Selección de pacientes: líneas de tratamiento
	4 meses	Farmacia oncológica	Reducciones de dosis citostáticos
			Prevención de toxicidad: antídotos extravasación, protocolo antiemético, etc.
			Manejo de interacciones con citostáticos
			Nuevas terapias.
			Selección de líneas de tratamiento.
			Elaboración de boletines informativos.
	3 meses	Dispensación CIM	Medicamentos extranjeros.
			Uso no incluido en ficha técnica.
			Investigación, informes de consumo,

			Gestión de la calidad.
	1 mes	Atención Primaria	
R IV	*2 meses*	Medicina interna	
	1 mes	Cirugía general	
	1 mes	Nutrición clínica	
	1 mes	Reanimación	
	1 mes	Nefrología	
	1 meses	Oncología clínica	

9. ROTACIONES

PERIODO DE FORMACIÓN INICIAL
Tiene como objeto adquirir una visión global de las actividades principales, llevadas a cabo en el Servicio de Farmacia.
Duración: 15-30 dias:

CONCOCIMIENTOS A ADQUIRIR

Primeros 15-30 días: periodo de rotación inicial:
- Conocimiento de la estructura del Hospital y del Servicio de Farmacia.
- Actividades formativas de la OSI y el hospital. Bienvenida de residentes y cursos básicos generales: manejo de historia clínica y programa de prescripción (validación farmacéutica)
- Ubicación de los medicamentos (almacenes, cámaras frigoríficas, estupefacientes, medicamentos especiales, medicamentos en ensayos clínicos, antídotos, medicamentos dispensados a pacientes externos)

Rotación R1- R2, Aprendizaje de los requisitos mínimos para las actividades básicas de Farmacia Hospitalaria. Rotación inicial+7 meses en las actividades 1,2,3 y 4a; 4 meses en 4b y 5; y 4 meses en farmacia oncológica:

Objetivo adquirir autonomía para la realización de guardias de tarde y fin de semana:

1. INFORMACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

- **a. Catalogo de especialidades y fuentes de información**
- **b. Acceso a bases de datos del servicio**
- **c. Acceso a programas informáticos**

2. LOGÍSTICA Y APROVISIONAMIENTO

- **a. Acceso a programas informáticos**
- **b. Conocimiento de circuitos de adquisición y almacenaje**
- **c. Adquisición de medicamentos no incluidos en formulario**
- **d. Préstamos entre hospitales**

3. SISTEMAS DE DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS

- **a. Reposición de stock (Bilbide)**
- **b. Sistema de distribución en dosis unitaria (eOsabide)**
- **c. Sistemas robóticos de distribución (Pyxis)**

4. ATENCION FARMACEUTICA Y VALIDACION DE LA PRESCRIPCION

- **a. Paciente ingresado**
  - **-Equivalentes terapéuticos**
  - **-IR**
  - **-Interacciones**
  - **-Potasio fuera de rango**
  - **-Farmacocinética clínica antibióticos**
  - **-Programa de optimización antimicrobianos**
- **b. Paciente no ingresado**
  - **Localización del área.**
  - **Medicamentos dispensados a pacientes ambulatorios**
  - **Información de medicamentos a pacientes ambulatorios**
  - **Informes de adherencia.**

5. FARMACOTECNIA ELABORACIÓN Y DOSIFICACION DE MEDICAMENTOS

- **a. Nutrición parenteral**
  - **Protocolo de nutrición**
- **b. Preparaciones estériles**
- **c. Preparaciones no estériles**

6. FARMACIA ONCOLÓGICA

Control y gestión de la prescripción de medicamentos citostáticos
Elaboración, dosificación y administración de formulaciones estériles con fármacos citotóxicos de adultos y niños.
Distribución y dispensación hospital de día y paciente ingresado
Atención farmacéutica a paciente oncológico ingresado, en hospital de día y externo.
Manejo de medicamentos citostáticos de urgencia.

RESTO DE ROTACIONES

Las actividades transversales del servicio: docencia, investigación, calidad, seguridad, gestión, logística y distribución y validación de la prescripción se realizan en todas las áreas y son inherentes a todo el proceso de formación.

Los residentes 1 a 3 realizarán turnos cuatrimestrales de rotación por las 4 zonas básicas de actividad del servicio: centro de información de medicamentos y gestión de compra, área de dispensación hospitalaria y general, paciente externo y elaboración y, farmacia oncológica, siendo tutelado por los adjuntos responsables de las áreas. A medida que progresan las rotaciones van profundizando en los conocimientos, habilidades y actitudes y adquiriendo autonomía.

El R3 realiza una rotación de 1 mes en atención primaria de la comarca.

Los Residentes de 4ºaño, realizan rotaciones clínicas en las unidades de hospitalización de 15 días a 2 meses de duración con los diferentes servicios clínicos del hospital o externos. Según cada plan individual de formación existe la posibilidad de rotar por algunos de los siguientes servicios: Servicios de Cirugía General, Medicina Interna, Nutrición clínica (Hospital de Cruces), Unidad de cuidados Intensivos, Nefrología, Oncología clínica, Hematología clínica, Urgencias, Enfermedades Infecciosas.

ROTACIONES EXTERNAS

El FIR puede realizar periodos de formación externa en centros nacionales o extranjeros. La Comisión de Docencia y nuestro servicio facilitan la estancia y la formación en los centros hospitalarios acreditados. Se priorizará la posibilidad de rotaciones externas que permitan completar conocimientos y experiencia sobre temas o áreas de salud que no es posible realizar en nuestro medio.

10. ACTIVIDADES DOCENTES

1. Sesiones del Servicio

El Servicio de Farmacia organiza diariamente sesiones en que se comentan los incidentes destacables del día anterior y las guardias, los martes se realiza una sesión de revisión farmacológica, los jueves se realizan comentarios a artículos de interés y los viernes se comentan casos clínicos.

Sesiones de información general .....2 veces por semana
Sesiones del Servicio .....Los miércoles.
Presentación de casos clínicos……R4 variable viernes de octubre a marzo
Presentación de nuevos medicamentos……..Variable

Desde el inicio de la residencia, los residentes supervisados por los farmacéuticos de área prepararan sesiones del servicio.

2. Cursos de la Comisión de Docencia

La Comisión de Docencia organiza **cursos** para completar la formación básica común a todas las especialidades. La mayoría de estos cursos son obligatorios a efectos de obtener la titulación final.

1. **Curso de Soporte Vital Básico.** Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar básica, obligatorio para los R1esidentes de primer año.
2. **Curso de Protección Radiológica.** Obligatorio para los residentes de primer año.
3. **Curso de introducción a los aplicativos informáticos del hospital**. Obligatorio residentes primer año
4. **Curso de lavado de manos y prevención de la infección nosocomial** Obligatorio para los residentes de primer año
5. **Curso de Biblioteca Virtual. Bases de Datos.** Obligatorio para los residentes de segundo año.
6. **Medicina Basada en la Evidencia y Lectura Crítica de Artículos** Obligatorio para los residentes de segundo año
7. **Curso de Urgencias Médico-Quirúrgico.** Obligatorio los residentes de tercer año.

El Hospital realiza **Sesiones Generales** los viernes a las 8:00 horas en el salón de actos. Estas sesiones son fundamentales para alcanzar una formación integral, independientemente de la especialidad, ya que, además de aprender sobre casos clínicos de especial interés, permiten conocer el funcionamiento del Hospital, el de los servicios o unidades y su interrelación, y la importante actividad de las diferentes comisiones.

3. Cursos de la Especialidad

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y diversos hospitales organizan múltiples cursos presenciales o a distancia. Se intenta adaptar la programación de los mismos al perfil del residente. Se consideran especialmente relevantes:

1. Curso de Monitorización de Fármacos en la práctica clínica Universidad de Salamanca

2. Curso intensivo de antibioterapia DR L Drobnic Hospital del Mar

3. Curso de Evaluación y Selección de medicamentos Servicios de Farmacia de los hospitales Virgen del Rocio y Son Espases / **Curso de Evaluación y posicionamiento terapéutico de medicamentos en el hospital. Metodología GENESIS**. Sociedad Andaluza de Farmacia Hospitalaria

4. Desarrollo profesional Continuo: a elección del residente diversos cursos presenciales y on line acreditados por la SEFH.

1. **Aula FIR**
2. Curso de Introducción a la Farmacia Clínica HSP Y SC
3. Curso de Farmacia Pediátrica. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona.
4. Curso de Hemoderivados. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona.
5. Curso de Mejora Continua de la Calidad en Farmacia de Hospital. Consejo Gral. de Colegios de Farmacéuticos. Madrid.
6. Jornadas sobre el tratamiento sobre Coagulopatias Congenitas. Etc.

11. INVESTIGACIÓN

El Hospital cuenta con un apoyo a la investigación por parte de Unidad de Investigación de la **OSI Bilbao Basurto.**

Las líneas de investigación que el servicio dirige o en las que colabora en red son:

a. Tecnologías de la Información y la Comunicación adaptadas a la Atención Farmacéutica

b. Conciliación de la medicación en el paciente pluripatológico proyecto PASQ.

c. Evaluación de la Utilización de fármacos hemoderivados utilizados en el tratamiento de la hemorragia masiva.

d. Detección de efectos adversos a medicamentos en informes médicos usando tecnologías de procesamiento del lenguaje natural HUB

También colabora con la industria farmacéutica en la realización de Ensayos Clínicos.

Asistencia a Congresos

La difusión de los resultados de la investigación se realiza en congresos y publicaciones de la especialidad y otros multidisciplinares de interés sanitario como seguridad del paciente, calidad asistencial, oncología o nutrición. Destacamos:

Congreso de la Sociedad Europea de Farmacia Hospitalaria.
Congreso de la Sociedad Europea de Farmacia Clínica.
Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral.
Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial
Patient Safety NHS
Congreso de la Sociedad Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud. Midyear (USA)
Congreso del American College of Clinical Pharmacy (USA)

Exceptuando la asistencia a los congreso de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria que será obligatorio una vez durante la residencia. La asistencia a los congresos quedará condicionada a la presentación y aceptación de comunicaciones escritas u orales.

12. Plan Individual de Formación

El *Plan Individual de Formación del Residente* (PIFR) es el documento/instrumento que recoge la planificación temporal de las actividades formativas teórico-prácticas que debe realizar cada especialista en formación en cada uno de los periodos formativos a lo largo de toda su residencia. Basados en el itinerario formativo general (documento actual) cada residente de acuerdo con sus intereses y capacidades será dirigido a la formación en las áreas que presente mayor afinidad.

Desde el punto de vista del tutor, el *Plan Individual de Formación del Residente* sirve para organizar, secuenciar, graduar y adaptar los aprendizajes a las características de cada residente y dotar al proceso de enseñanza-aprendizaje de una mayor coherencia funcional y claridad. Permite tener una visión de conjunto de todas las actividades de formación en las que debe participar el residente lo que facilitará la correcta coordinación de la participación e implicación de todos los agentes formativos involucrados en las mismas

Desde el punto de vista del residente, tener un Plan Individual de Formación le permitirá conocer desde el primer momento cuáles son las actividades en las que participará y reducir así el nivel de incertidumbre, establecer y reforzar compromisos docentes, ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y organizar su tiempo y recursos de forma más eficiente.

El tutor irá cumplimentando, para cada uno de sus residentes, los apartados del PIFR que le correspondan tomando en consideración en la medida de lo posible las particularidades, expectativas, necesidades e intereses del residente (En los anexos se recogen algunos indicadores orientativos para la primera entrevista de valoración inicial ó diagnóstica para personalizar el PIFR). Una vez elaborado completamente, el tutor le hará entrega al residente de su PIFR y/ó le informará del procedimiento para el acceso a él. Asimismo, el tutor se hará cargo de su revisión y seguimiento según los plazos que establezca la comisión de docencia.

13. Evaluación de la Formación

1. EVALUACIÓN FORMATIVA, EVALUACIÓN ANUAL y FINAL

En la misión establecida en el plan estratégico 2013-2017 del Hospital Universitario de Basurto se enfatiza la formación de profesionales excelentes con el fin de garantizar una asistencia segura, de calidad y eficiente basada en el trabajo profesional y desarrollo de una actitud investigadora. Misión fundamentada en el trabajo realizado por profesionales responsables que colaboran en equipo, se adaptan a la innovación y priorizan el respeto entre compañeros y por el paciente.

La evaluación es el motor del aprendizaje y está dirigida a facilitarlo mediante la detección de fortalezas y debilidades y el establecimiento de planes de mejora. Para este tipo de evaluación, llamada "**evaluación formativa**", se utilizan métodos cualitativos basados en competencias que nos

permiten obtener información a partir múltiples fuentes y con distintos enfoques (evaluación por supervisores, reflexión personal y autoevaluación).

Con dicha información, el **Comité de Evaluación Anual** elabora un informe por consenso, donde se reflejan las fortalezas del residente y sus áreas de mejora, si las hubiera. Este informe basado en competencias junto con la certificación de los cursos obligatorios realizados, forman el "**Expediente Anual del Residente**". El Tutor es el responsable de la gestión de todo el proceso de formación y de entregarle el Expediente Anual.

Las competencias que deben alcanzar los FIR del Servicio de Farmacia Hospitalaria en el H.U.B OSI BILBAO corresponden a los 7 dominios competenciales del médico en el siglo XXI:

1. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética.
2. Cuidados del paciente y habilidades clínicas.
3. Conocimientos Médicos/Fundamentos científicos de la medicina.
4. Comunicación.
5. Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud (Promotor de la Salud y Gestor de Recursos).
6. Práctica basada en el aprendizaje y la mejora (Análisis crítico e investigación.)
7. Manejo de la información.

Las competencias asistenciales, docentes y de investigación propias de la especialidad se recogen en el **Programa oficial de la especialidad de Farmacia Hospitalaria.**

El portafolio de **expediente anual de evaluación** del residente se compone de:

a. Evaluación por el supervisor directo de cada rotación, mediante un Formulario basado en Competencia

b. Entrevistas periódicas con el Tutor (mínimo dos al año), análisis de puntos fuertes y débiles

c. Autoevaluación

d. Memoria anual (equivale al Libro del Residente) que incluye dos aspectos: reflexión sobre competencias adquiridas y cuantificación de la actividad asistencial, docente, de investigación y de otras actividades relacionadas con la profesión que haya realizado.

e. Informe anual del Tutor basado en competencias

f. Valoración anual por el Comité de Evaluación

g. Cumplimiento de los cursos obligatorios organizados por la Comisión de Docencia

h. Expediente individual anual basado en competencias

EVALUACIÓN FINAL

La evaluación final incorpora el promedio de la calificación de los informes anuales de los 3 primeros años de residencia y la calificación de los informes de evaluación formativa de las rotaciones clínicas del 4º año. Además se añadirá la puntuación obtenida con las actividades complementarias realizadas durante todo el periodo de especialización y el informe de evaluación final del tutor avalado con el visto bueno de la Comisión de Docencia de la OSI Comarca Bilbao.

Valoración por el residente de la Formación adquirida.

1. Anualmente, en el mes de abril, el Departamento de Salud del Gobierno Vasco remite una encuesta de satisfacción a todos los residentes de la Comunidad Autónoma Vasca.

2. Anualmente, entre febrero y marzo, la Comisión de Docencia del HU Basurto, envía una encuesta de satisfacción. Esta encuesta se realiza desde hace 20 años. Los resultados son puestos en conocimiento de los servicios y los residentes.

14. NORMATIVA DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA.

La formación del farmacéutico residente implica, según la normativa legal, la asunción progresiva de responsabilidades tanto en las rotaciones programadas como en la atención urgente realizada en las guardias. Paralelamente, a lo largo de los años de residencia el residente irá teniendo un nivel decreciente de supervisión a medida que se avance en la adquisición de las competencias previstas en su formación hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista en Farmacia Hospitalaria.

Por otra parte, la norma legal indica también explícitamente la obligación de realizar una supervisión directa del residente durante el primer año de especialidad.

Habitualmente, el residente trabaja siempre con un adjunto y rota varias veces a lo largo de su periodo de especialización por la misma sección del Servicio de Farmacia, y aunque el trabajo sea similar, la diferencia fundamental estriba en la autonomía que se va adquiriendo en diferentes periodos.

Supervisión del residente en las rotaciones:

Durante su formación, el residente deberá adquirir una serie de conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar adecuadamente su profesión y prestar los servicios sanitarios propios de la especialidad.
Cada uno de los miembros del Servicio asumirá funciones de tutor del residente mientras el residente esté bajo su supervisión y responsabilidad (el Decreto 183/2008, Art. 14 establece el "deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes". El modelo de formación durante este periodo será centrado en el que aprende. La función del farmacéutico a cargo del residente será la de tutelar y orientar su aprendizaje personal y facilitar la asunción progresiva de responsabilidades por el mismo a medida que adquiera conocimientos y habilidades.

El residente por su parte deberá asumir un papel activo en su formación, responsabilizándose de su autoaprendizaje, y atendiendo a las indicaciones de los especialistas de las diferentes unidades

y secciones por donde esté rotando, sin perjuicio de plantear a dichos profesionales y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

Los elementos básicos del aprendizaje serán: la labor clínica diaria, el estudio personal, las sesiones y los cursos y seminarios.

El Farmacéutico Residente en ningún caso puede considerase un estudiante, ya que es un FARMACÉUTICO. Su derecho es recibir docencia y supervisión y su deber es prestar una labor asistencial. Siempre que exista cualquier tipo de duda en la actuación farmacéutica, ya sea de elaboración, dispensación de medicamentos o bien información al personal sanitario o al paciente, deberá consultar al adjunto correspondiente.

Niveles de supervisión:

Nivel 1. - Controles de primer nivel o supervisión directa y personal

El objetivo de este primer nivel de formación es que el Farmacéutico Residente se familiarice con el trabajo habitual del Servicio, incluidas consultas urgentes y obtenga los conocimientos básicos para el manejo de la medicación más habitual en el Hospital.
Implica la supervisión continua, personal y presencial por parte del Farmacéutico especialista responsable de la formación. El FIR no dispone de ninguna función autónoma que implique responsabilidad sobre modificaciones del tratamiento medicamentoso del paciente.
Este tipo de control se debe realizar:
-Durante el primer año de Residencia.
-En las nuevas rotaciones de R2 y R3.
-Durante el aprendizaje de procesos nuevos o en procedimientos de complejidad elevada durante todo el periodo formativo, siempre definido por el Farmacéutico responsable de la formación.
Puede que en algunos momentos sea la enfermera encargada de la preparación de mezclas intravenosas o de antineoplásicos, la encargada de la supervisión directa del FIR cuando el residente esté aprendiendo la técnica de manejo estéril en la cámara.

Nivel 2. - Controles de segundo nivel o supervisión indirecta

El objetivo de este nivel de responsabilidad es que vaya adquiriendo soltura en el manejo de toda la medicación, con una cierta libertad en sus actuaciones pero siempre con la autorización del farmacéutico especialista responsable quien además deberá supervisar su labor y validar el resultado. **El FIR dispone de autonomía para realizar la tarea, pero el farmacéutico especialista debe validar el resultado antes de que se dé por finalizada la misma**.
Este tipo de control deberá realizarse en todos los casos durante el 2º año de formación y durante el R3 solo en el caso de que el farmacéutico especialista responsable de la formación lo considere oportuno.

Nivel 3. - Controles de tercer nivel o supervisión general o a demanda.

El objetivo de este tercer nivel es dotar al FIR del nivel de autonomía necesaria que en el futuro le permita asumir sus responsabilidades como farmacéutico especialista.
El FIR tiene plena autonomía para realizar toda la tarea, incluido el control de Calidad y la validación del resultado. Se deja a su criterio la petición de ayuda o de intervención al especialista. El supervisor deberá estar en situación de disponibilidad.
Este tipo de control tan solo se aplicara a los R3 en repetición de rotación y a los R4.
En el caso especial del R4, que fundamentalmente realiza su actividad asistencial y de formación clínica rotando por diversas unidades hospitalarias, **la supervisión será compartida entre el medico adjunto del servicio donde realiza la rotación y el tutor del servicio de farmacia** que en ese momento este realizando labores clínicas, ya que el FIR no tiene encomendadas las mismas labores que otros MIR aunque compartan algunas de ellas y los objetivos de formación son distintos y pactados por el tutor con la unidad.

Cláusula de salvaguarda:

Si el Farmacéutico Supervisor considera que el Residente, en cualquiera de los años de Formación, no reúne la capacitación necesaria para asumir este nivel de responsabilidad, deberá ponerlo en conocimiento del Tutor y al Jefe de Servicio, los cuales una vez analizadas las circunstancias podrían denegar este nivel de responsabilidad o retrasarlo en el tiempo hasta que el Residente esté capacitado.

Supervisión de los residentes fuera del horario habitual:(Guardias)
Durante las tardes y fines de semana, el Residente deberá implicarse progresivamente en las actuaciones y toma de decisiones. Las funciones del Farmacéutico Interno Residente variarán según vayan adquiriendo conocimientos, experiencia y responsabilidad.

a) **Residentes de 1º año:**

Durante el primer año, el residente se incorporara al trabajo de tardes en módulos de guardia de 7 horas, una vez que haya realizado las rotaciones generales del primer año y siempre en días laborables, en los que hay uno o dos farmacéuticos supervisores. En este período el residente se familiarizará con la mecánica y la rutina del trabajo de tarde, asumiendo progresivamente un papel activo.
La supervisión será realizada de forma directa por los farmacéuticos de tarde, de la misma forma que durante la mañana; es decir, personal y directa por el farmacéutico, que es en última instancia el responsable de las actuaciones realizadas por el residente durante su primer año de formación.

b) **Residentes de 2º-4º año:**

A partir del 2º año de residencia los residentes deberán ir adquiriendo progresivamente responsabilidades que irán siendo mayores a medida que pasen los años de residencia y realizarán guardias de fin de semana.

La supervisión de estos residentes se efectuará siguiendo una pauta progresiva de delegación de responsabilidades en el Residente, pasando de una supervisión directa a una supervisión del resultado de su trabajo y, finalmente, a una supervisión a demanda del residente, de acuerdo con lo estipulado en el apartado de niveles de supervisión.

15. NIVELES DE SUPERVISIÓN SEGÚN ACTIVIDAD:

A) ÁREA CENTRO INFORMACIÓN-GESTION-DISPENSACIÓN-UNIDOSIS

 Nivel I: Supervisión directa.

Elaboración de informes farmacocinéticos
Elaboración de informes de selección de medicamentos
Validación de tratamientos complejos más que nivel II. Con cambios en la prescripción no incluidos en cambiatronic o en la tabla observaciones.
Dispensación y recomendaciones dosificación de antídotos
Actualización de cambiatronic
Actualización de las observaciones.
Mantenimiento de tablas interacciones
Mantenimiento de tablas de IR
Mantenimiento tablas IH

 Nivel II: Tutorización discontinua

Mantenimiento del programa de prescripción electrónica.
-altas bajas medicamentos
-protocolos
-mezclas intravenosas
Evaluación de las dosis de fármacos para pacientes con IR
Evaluación de las interacciones de fármacos en los pacientes.
Validación de tratamientos no complejos (nivel II) (se podrán realizar cambios indicados en la tabla observaciones, cambiatronic)
Validación y dispensación de hospitales de día.
Gestión de actividades de antibióticos (seguimiento cpk, trombopenias)
Notificación de errores de medicación
Notificación y fomento de la notificación de efectos adversos
Mantenimiento de parámetros de gestión de medicamentos en programa de gestión SAP

 Nivel III: Validación posterior

Gestión nivel usuario del proceso de distribución de medicamentos bilbide y osabide.
Dispensación de estupefacientes.
Control del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias.
Validación de tratamientos no complejos (nivel I) (sin realizar cambios en la medicación)

Consultas sencillas CIM disponibilidad de medicamentos, composición, características dispensación, etc.

PACIENTES EXTERNOS- ELABORACIÓN

El residente debe adquirir una serie de competencias en conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para la ***Elaboración y control de formas farmacéuticas, Fluidoterapia y Nutrición Artificial y Atención Farmacéutica a Pacientes Externos***,

Debido a que muchos de los medicamentos que manejamos (vía oral y parenteral) se encuentran incluidos dentro del grupo de medicamentos de alto riesgo, muchas actividades en esta área siempre se realizan asegurando un doble chequeo, de forma que la supervisión del residente entra dentro de la manera de trabajo habitual en esta área.

Elaboración y control de formas farmacéuticas

- NIII. Elaboración, manipulación y acondicionamiento cumpliendo con las normas de correcta elaboración, control de calidad, registros y trazabilidad que garantizan la idoneidad y seguridad de las formulaciones
- NIII. Selección y control la gestión de materias primas y material de acondicionamiento de las diferentes formas farmacéuticas
- N II: Evaluación 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 fórmula.

- NI: Redacción de protocolos normalizados de trabajo.
- NI: Redacción de la memoria anual

Fluidoterapia y Nutrición Artificial

- NIII: Validación de las prescripciones de NA y fluidoterapia; manejo de herramientas de cálculo de requerimientos nutricionales y de electrolitos, sistemas de información clínica y fuentes de información necesarias.
- NII: Realización del seguimiento clínico, identificación y participación en la resolución de las complicaciones más habituales, resolución de consultas de compatibilidad de medicamentos-NA
- NII: Registro de las intervenciones, integrado en el equipo de seguimiento nutricional
- NIIIManejo de los programas informáticos generales de prescripción y formulación individualizada.
- NII: Preparación de las hojas de elaboración y etiquetado necesarios para el personal elaborador.
- NI: Elaboración las nutriciones siguiendo los procedimientos de higiene, vestimenta, técnica de trabajo aséptica, órden y técnica de elaboración, y control de calidad disponibles en el área

- NI: Redaccción y/o actualización protocolos de fluidoterapia, NE y NP valorando los productos y las presentaciones comercializadas disponibles y elaboración de los procedimientos de trabajo del área y los informes e indicadores de actividad
- NII: 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

Atención Farmacéutica a Pacientes Externos

- NII: Interpretación y validación de los protocolos terapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados.
- NIII: Validación de las prescripciones en base a los mismos
- NIII: Evaluación de la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y las estrategias para fomentar su correcto cumplimiento
- NII: Selección de la información básica y relevante que deben contener las hojas informativas al paciente,
- NII: Diseño de planes de estratificación o selección de pacientes según el riesgo de PRM .
- NII: 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
- NI: Diseño de programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales.

ÁREA FARMACIA ONCOLOGICA

Debido a que los medicamentos citostáticos (vía oral y parenteral) se encuentran incluidos dentro del grupo de medicamentos de alto riesgo, que son aquéllos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves e incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización, se han de aplicar los principios generales para prevenir errores, entre los que el **doble chequeo** es un ejemplo práctico de control en los procedimientos de trabajo para detectar e interceptar errores.

Esto quiere decir que muchas actividades en esta área siempre se realizan asegurando un doble chequeo, de forma que la supervisión del residente entra dentro de la manera de trabajo habitual en esta área.

Nivel I. Supervisión directa y personal

Se aplica al residente R1, R2 y R3 al inicio de nuevas rotaciones para:

- Manejo del programa de prescripción electrónica (nivel farmacéutico). Conocimiento de fórmulas de dosificación para cálculo SC, uso en pacientes obesos/caquécticos, cálculo de dosis según AUC, fórmulas empleadas, reducciones que se aplican en la prescripción según toxicidades hematológicas y no hematológicas.
- Mezclas intravenosas:

    - Diseño: Cálculo, estabilidad, condiciones óptimas de conservación, uso de filtros y costes.
    - Elaboración: Elaborar mezclas intravenosas con la técnica adecuada y con las precauciones especiales de los medicamentos antineoplásicos.
- Validación de la prescripción que contiene medicamentos citostáticos y obtención de las hojas de preparación
- Revisión de fichas técnicas y bases de datos para la elaboración de informes de nuevos medicamentos preparados en el área, protocolos y/o de hojas de información al paciente.
- Revisión de los stocks de medicamentos en Hospital de día y Unidades de Hospitalización.

Nivel II: Tutorización discontinua

- Manejo del programa de prescripción electrónica a nivel de administrador, que permite programación como los prescriptores, modificar mezclas para individualización posológica
- Redacción y actualización de protocolos de prescripción, incluyendo en la prescripción electrónica toda la medicación necesaria, el orden adecuado de las mezclas.
- Ajuste de antineoplásicos y de todos los medicamentos prescritos en distintas situaciones: insuficiencia renal, hepática, anemia, neutropenia.
- Atención a pacientes externos. Información y revisión de las posibles interacciones.
- Identificación de pacientes con oportunidad de mejora en su farmacoterapia.
- Informes de solicitud de nuevos medicamentos.

Nivel III: Validación posterior

- Control de calidad y reenvasado de formas de dosificación orales.
- Todo lo no incluido en el nivel I

16. ANEXO I: FICHA DE EVALUACIÓN ANUAL:

Anexo 3:

APELLIDOS Y NOMBRE
ESPECIALIDAD:
AÑO EVALUACIÓN:

PERMANENCIA EN EL CENTRO

VACACIONES REGLAMENTARIAS DE:
PERIODOS DE IT Y/O DESCANSO MATERNAL

A.- ROTACIONES

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACION	Calificación (1)	CAUSA E. NEGAT. (3)

Media (0-9)

B- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD

CONTENIDO	DESCRIPCION	CALIFICACION (0-9)
CURSOS Y CONGRESOS		
COMUNICACIONES y posters		
ARTICULOS REVISTAS (con factor de impacto max. puntuacion)		
CAPITULO EN LIBRO		
ASISTENCIA A SESIONES CLINICAS INTERDEPARTAMENTALES		
PONENTE EN SESIONES CLINICAS INTERDEPARTAMENTALES		
COLABORACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION O EN E.C.		
TESIS DOCTORAL (inicios)		
MIEMBRO DE COMISIÓN DE DOCENCIA		
OTROS MÉRITOS		

Media (0-9) =

C.- INFORME DEL TUTOR+ MEMORIA ANUAL (0-9) =

CALIFICACIÓN EVALUACION ANUAL FINAL= (15%A+25%B+60%C)/3	**TOTAL:**
CAUSA EVALUACION NEGATIVA:	

En Valencia, a de Mayo de 2013

Sello Institución

EL JEFE DE ESTUDIOS
Y PRESIDENTE DE LA COMISION DE DOCENCIA

41

17. ANEXO II: MISIÓN Y FUNCIONES AREA ATENCIÓN PRIMARIA.

Los servicios de farmacia de atención primaria, en su ámbito de actuación, de conformidad con lo previsto en el artículo 26 de la Ley 11/94, de Ordenación Farmacéutica de la CAPV, realizarán las siguientes funciones

a) La planificación, coordinación y ejecución de programas relativos a la utilización racional del medicamento.

b) El estudio y la evaluación continuada de la utilización de medicamentos en su área de influencia.

c) La información y formación a los profesionales sanitarios en la utilización de medicamentos.

d) Asesoramiento a las estructuras de gestión de la comarca en materias relacionadas con la utilización de medicamentos.

e) Participación en la selección de los medicamentos y productos sanitarios precisos para su aplicación dentro de las estructuras de atención primaria, bajo los criterios de eficacia, seguridad, calidad y coste de las mismas.

f) La garantía y la responsabilidad técnica de la adquisición, almacenamiento, custodia, conservación y dispensación de medicamentos para su aplicación dentro de las estructuras de atención primaria o para los que exijan una particular vigilancia, supervisión y control, de acuerdo con el artículo 103 de la Ley 14/86, de 25 de abril, General de Sanidad.

g) Formar parte de las comisiones de trabajo de su ámbito en las que pueda ser útil la presencia o colaboración de un farmacéutico de atención primaria.

h) La participación en estudios de investigación relacionados con medicamentos que se lleven a cabo dentro de su ámbito de actuación, incluyendo la participación en los ensayos clínicos. De acuerdo a la legislación vigente sobre ensayos clínicos, será función de los servicios de farmacia de atención primaria la gestión de las muestras de investigación en los ensayos clínicos que se realicen en atención primaria.. Asimismo, será su función conocer y colaborar en los estudios observacionales post-autorización que sean realizados en su ámbito.

i) La educación sanitaria en medicamentos a la población, incluyendo la promoción del cumplimiento terapéutico entre los pacientes.

j) La colaboración en programas de farmacovigilancia.

k) La participación en la elaboración y ejecución de programas de prevención, protección y promoción de la salud que se lleven a cabo en atención primaria.

l) La participación en actividades docentes que se desarrollen en relación con el uso racional de los medicamentos que se lleven a cabo en su ámbito.